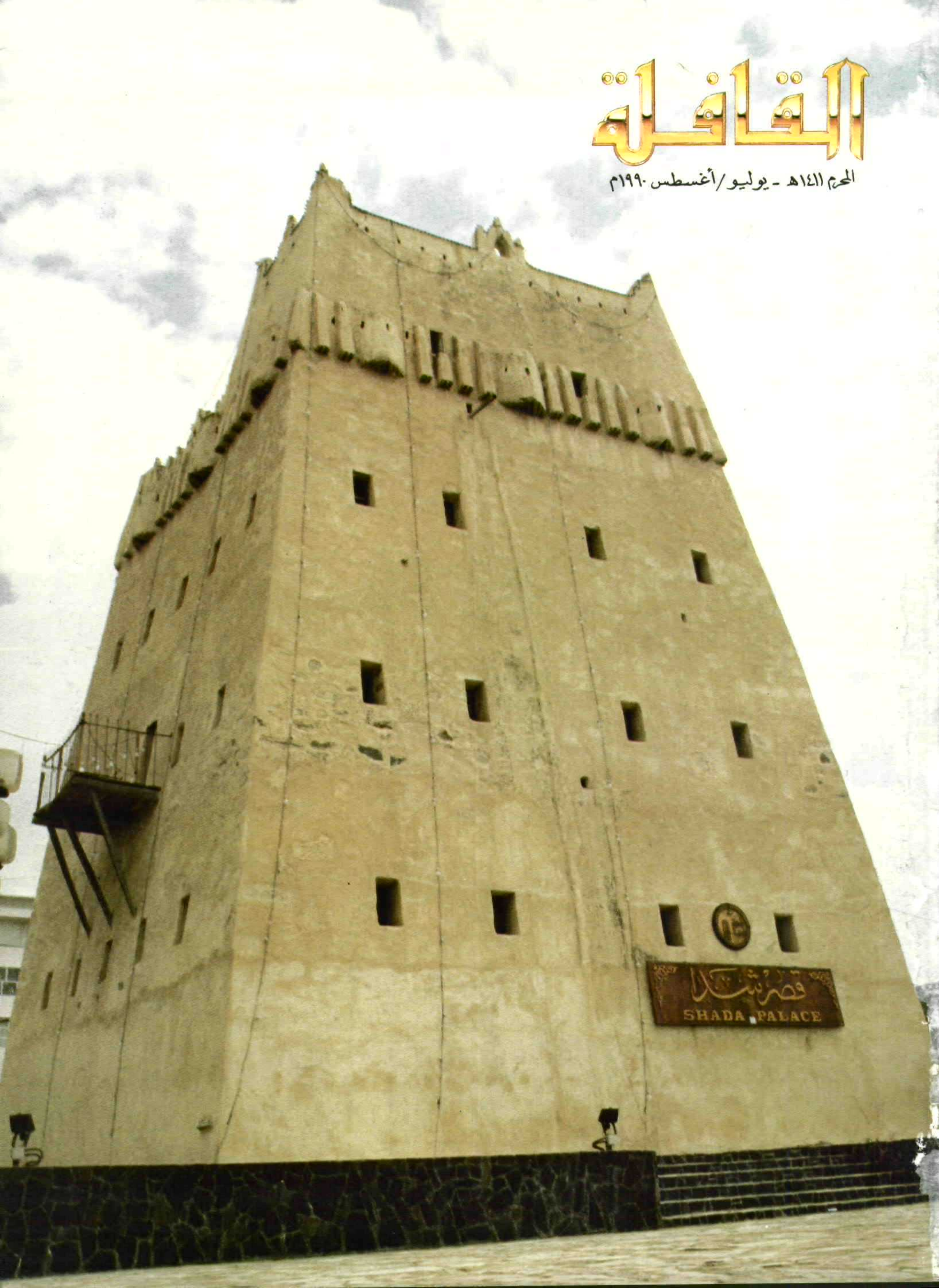


القافلة
المحرم ١٤١١هـ - يوليو/أغسطس ١٩٩٠م
قصر شدا
SHADA PALACE

بسم الله الرحمن الرحيم

القافلة

THE CARAVAN - JUL./AUG. 1990

المحرم ١٤١١هـ - يوليو / أغسطس ١٩٩٠م

العدد الأول : المجلد التاسع والثلاثون

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

توزع مجاناً



الطوابع .. القصة والهواية .

صراع العقارب .

الكرك .. نسر فوق القمة الشماء .

مدينة فوق سطح القمر .

المدير العام

فيصل محمد البسام

المدير المسؤول

اسماعيل ابراهيم نواب

رئيس التحرير

عبدالله خالد الخالد

المحرر المساعد

عوني أبو كشك

العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢ - ٨٧٤٠٧٠٦

فاكس : ٨٧٣٨٤٩٠

صممت وطبعت بمطابع الوفاء بالدمام

Designed & Printed By Al-Wafa Printing Press - Dammam



متحف للمأثورات الشعبية

بقلم: عادل احمد صادق / هيئة التحرير

تصوير: علي عبدالله الخليفة

تروي المتاحف في جميع بلدان العالم تاريخ حضارات سادت على هذه البسيطة من خلال ما تعرضه من مأثورات خلفتها تلك الامم وراءها بعد ان بادت . وفي بعض الاحيان تكون تلك المتاحف نفسها آثارا قديمة ، ولم تبنَ حديثا لغرض عرض ما أبقاه الدهر بعد زوال تلك الامم التي صنعتها . وتدل بقايا الامس على ما كان سائرا في تلك المجتمعات وطرق تعاملها مع الطبيعة ومع بعضها الآخر . وتشهد دول كثيرة في عالمنا المعاصر الآثار التي تتحدث عن جوانب مهمة من حياة جماعات مختلفة عاشت حسبما كانت تمليه الظروف .

ففي مصر تقف « الاهرامات » شامخة وتعد احدى عجائب الدنيا السبع ، وكان الفراعنة قد استخدموها لتخدمهم في حياتهم التي كانوا يعيشونها وكانت ستخدمهم بعد الانبعاث من الموت على حسب تفكيرهم . وفي مدينة اكرا بالهند لا يزال « تاج محل » يقف برونقه الجميل وبنائه الرائع على ضفة نهر جومنا ، وهو من اشهر الآثار الاسلامية ، وقد بني في فترة حكم الامبراطور المغولي شاه جيهان وقد بدأ في بنائه ١٦٣١ م وفرغ من بنائه عام ١٦٤٨ م . اما في العاصمة البريطانية ، لندن ، وعلى الضفة الشمالية لنهر التايمز فيقف « برج لندن » الذي بناه ويليام الاول عام ١٠٧٨ م ، واستخدم لاغراض متعددة كالسكن ، او مخازن للاسلحة ، او كمعتقل ، اما الآن فهو عبارة عن متحف حربي ، تعرض فيه الآلات الحربية التي كانت تستخدم قديما ، كما تعرض فيه الجواهر والحلي الاصلية ومنها التيجان المرصعة بالالماس والاحجار الكريمة والتي استخدمت من قبل ملكات وملوك بريطانيا ابان فترات حكمهم لبريطانيا العظمى . وفي موسكو عاصمة الاتحاد السوفيتي يوجد مبنى الكرملين وقد بني ليكون بمثابة حصن على ضفة نهر موسكو . ويشتمل على كاتدرائيات وقصور النبلاء والاساقفة ومخازن اسلحة ، ومكاتب حكومية ، وقد شيد في عام ١١٥٦ م ، واتخذ قصرا للحكومة الروسية حتى عام ١٧١٢ ، ثم لحكومة الاتحاد السوفيتي بدءا من عام ١٩١٨ م ولا يزال .

وتمثل القلاع والقصور والابراج شاهدا على تلك الحضارات ، وتحتضن مملكتنا الحبيبة كثيرا من القصور التي بنيت خلال عصور مختلفة مرت بها الجزيرة العربية عاشت فيها جماعات من الناس في مجتمعات متعددة ومختلفة الاوجه ، من حيث الانشطة الاجتماعية والاقتصادية او العادات والتقاليد . فماضي بلادنا الحبيبة مجيد واصيل حيث اعطى تميزا منفردا للشخصية العربية ـ الاسلامية ، التي من صفاتها القوة والوضوح . ومما يلفت النظر ـ بشكل خاص ـ القلاع التي بنيت في العصور الماضية ولا تزال قائمة حتى الآن في العديد من مدن المملكة ابتداء من شواطىء الخليج العربي في الشرق وانتهاء بشواطىء البحر الاحمر في الغرب .

وفي مدينة ابها عاصمة منطقة عسير ، يقع احد تلك القصور الاثرية ، وهو قصر شدا الذي بني على انقاض ثكنة قديمة تسمى الربوة التي بني عليها القصر « رأس الملح » ، وهي ربوة تفصل بين ساحة البحار من الناحية الغربية وساحة السوق القديم من الناحية الشرقية . ويبدو انه قد تم الانتهاء من بناء القصر عام ١٣٤٨ هـ ـ ١٩٢٧ م كما هو واضح من النقش على الباب الخارجي . وقد تم بناء القصر بتوجيه من جلالة الملك عبدالعزيز يرحمه الله .

ولا يزال يقف القصر ببنائه القوي وشكله الهرمي ، حيث يبلغ عدد ادواره اربعة ادوار تحتوي على ٤١ نافذة و١٤ بابا صنعت

جميعها من خشب الطلح . اما سقوف الغرف والقاعات فهي مغطاة بخشب العرعر حيث تبلغ عدد الجسور الخشبية ٣٩ جسرا وعدد السواري ٦٣٨ سارية ، اما طابع القصر فهو طابع قلعة معمارية حربية وله سلم يبلغ عدد درجاته ٤٣ درجة .

وبعد الانتهاء من تشييد القصر خصص ليكون مقرا لامير المنطقة ، فسكنه الامير تركي بن احمد السديري ثم الامير خالد بن احمد السديري ، واخيرا الامير تركي الماضي . وهجر فترة طويلة بعد ذلك حتى اصدر صاحب السمو الملكي الامير خالد الفيصل ، امير منطقة عسير ، اوامره لبلدية ابها للقيام بترميم القصر وتجهيزه ليكون متحفا للمأثورات الشعبية ، وعلى اثر ذلك بدأ المختصون العمل على ترميمه مع المراعاة الشديدة لعدم احداث اي تغيير في جوهر البناء القديم ، بل ان الحرص المتوخى اوصل العاملون على ذلك المشروع لاستخدام المواد القديمة التي بني بها القصر في الاصل لاتمام عملية الترميم .

وتم افتتاح المتحف في يوم الاربعاء ١٤٠٨/١/٢ هـ الموافق ١٩٨٧/٨/٢٦ م وكان ذلك خلال مراسم حفل حضره صاحب السمو الملكي الامير خالد الفيصل . وقد وزعت محتويات القصر ــ المتحف على حسب تقسيم البيت القديم ، وكانت المأثورات قد جاء بها سكان المنطقة على اثر النداء الذي وجهه لهم صاحب السمو الملكي فيصل بن بندر بن عبد العزيز نائب امير المنطقة ، فاستجاب اهالي المنطقة وجاءوا بمقتنياتهم التراثية ــ الشعبية .

الدخول الى القصر من خلال بوابته الخشبية القديمة ، يجعل المرء يشعر بانه يعيش في زمان غير زمانه ، وكأنه يعبر « نفق الزمان »



جانب من المعروضات الفخارية التي صنعت محليا . ويبدو المصباح الزيتي الذي كان يستخدم قبل ان تعرف المنطقة الكهرباء .

معروضات خاصة بالسفر والرحال كانت توضع على ظهور الخيول والحمير والجمال .

هذه مستلزمات الرجل المعروضة في القصر . وهي الاسلحة من بنادق وخناجر وسيوف وترى الملابس الحلية ايضا .

فيعود الى الخلف عشرات بل مئات السنين . ويتكون القصر من اربعة ادوار ، وزعت المحتويات من القطع التراثية التي استخدمها انسان منطقة عسير قديما على تلك الادوار . وكان من تلك المأثورات ادوات قديمة ساعدت الانسان لينتصر في صراعه مع الطبيعة ويؤمن لنفسه ومجتمعه سبل الحياة .

وقامت القافلة بزيارة قصر شدا ، متحف المأثورات الشعبية ، لتنقل للقارىء الكريم صورة واضحة عما تحتضنه رفوف القصر وأروقته ، وبدأت الجولة داخل القصر بالاطلاع على معروضات القاعة في الدور الاول وكانت تتمثل تلك المعروضات العامة في الادوات الزراعية وادوات النقل والترحال ، ورغم ان تلك الادوات بدائية مقارنة بوقتنا الحاضر ، الا انها كانت تسهل للانسان اداء عمله في الوقت الذي استخدمت فيه . بل ان طبيعة الارض الزراعية ساعدت على قيام صناعة تلك الادوات ذاتها باستخدام الخامات المتوفرة آنذاك . ومن المعدات التي كانت معروضة المحراث والمذراة ، ومن ادوات الري العجلة والدراجة وقرون البئر وهي مصنوعة من الخشب ، كما كان معروضا المحش وهو اداة مصنوعة من الحديد . اما الاشياء الخوصية او الليفية فكانت الزنبيل والمكتل ، ومن ادوات النقل والحمل السرج والجراب والخرج وجميعها تصنع من الخشب والجلود وتستخدم


ادوات الصبغ القديمة وتبدو معروضة بشكل جيد .

الثوب العسيري وبعض الحلي التي تتناسق معه حين ترتديه المرأة .





الدكتور محمد آل زلفة ـ الى اليمين ـ يتحدث لمندوب القافلة عن الآثار الشعبية وقيمها التراثية ويشرح علاقة ذلك بمعرض الوثائق التاريخية لمنطقة عسير .

للسفر والتنقل على ظهور الخيل والجمال والحمير .

بعد ذلك توجهت القافلة للدور الثاني حيث توجد قاعتان للمعروضات وقد خصصت الاولى لمستلزمات الرجل مثل المخطوطات والاسلحة والزي وبعض العملات القديمة . ويلفت النظر نوعية المواد المستخدمة وكيفية صنعها . وكان للبنادق والخناجر والرماح مكانة متميزة في نفوس المواطنين وهي تعتبر تقليدا محليا . والملابس كان لها نموذجان في السراة وتهامة ، وتمثلت المخطوطات في المصاحف وكتب دينية في الحديث والفقه ، وبعض انواع الاعشاب التي تستعمل في معالجة بعض الامراض . اما القاعة الثانية فقد خصصت لمستلزمات المرأة ، مثل الحلي الفضية وبعض الملابس كالاثواب العسيرية الباهظة الثمن بالاضافة لمساحيق الطيب والزينة . وتوجد في القاعة ذاتها صور فوتوغرافية قديمة ونادرة لبعض احياء ابها واسواقها الشعبية ، يعود تاريخها الى منتصف القرن الهجري الماضي .

وبعد ان اطلعنا على ما تحويه القاعتان صعدنا درجات السلم الشبه حلزوني ، والمصمم ليتناسب مع استخدام القصر كقلعة حربية وقت الحرب . فتوجهنا للدور الثالث وفيه قاعتان ، خصصت الكبرى منهما كمجلس لكبار الزوار ، بينما خصصت القاعة الاخرى لعرض ادوات تحضير الطعام وتسمى « المقلط » ، وتحتوي القاعة على كثير من المعروضات السعفية والنحاسية والخشبية .

توجهنا بعد ذلك الى الدور الرابع بصحبة الدكتور محمد بن عبدالله آل زلفة الذي يعمل استاذا مساعدا بقسم التاريخ في جامعة الملك سعود بالرياض . وقد تزامنت زيارتنا لقصر شدا مع قيام معرض وثائق تاريخ عسير ، الذي اشرف عليه الدكتور آل زلفة نفسه . وكان المعرض مليئا بالوثائق التاريخية والتي كانت تروي قصة اهالي المنطقة وصراعهم من اجل حياة افضل .

وكانت الوثائق عبارة عن قوانين تسنها الامارة او الدولة لتسيير الحياة الاجتماعية والاقتصادية بشكل جيد وتتوافق مع مبادىء الشريعة الاسلامية والعادات والتقاليد . وكانت المعروضات اما بشكل وثائق اصلية او بشكل صور طبق الاصل . ومن ضمن ما شاهدته القافلة خلال الزيارة ، وسام سلطاني من السلطان عبدالحميد الى المواطن علي بن حسن احد اعيان مدينة ابها وكان مندوب منطقة عسير في البرلمان العثماني ، واصبح فيما بعد اول رئيس مجلس بلدي في أبها .

واحتوى معرض الوثائق كذلك على ركن خاص بجلالة الملك عبدالعزيز آل سعود يرحمه الله ، وكان الركن مليئا بالصور الفوتوغرافية والرسائل .

ومن ضمن الوثائق المعروضة وثائق تتعلق بالغابات التي تعتبر مصدرا اقتصاديا جيدا ، فكانت الوثائق تنظم عملية قطع الاخشاب التي تستخدم لبناء المنازل او صنع ادوات العمل ، حيث وضعت قوانين صارمة تحث على عدم قطع الاشجار التي لا امل في احيائها نتيجة الجفاف الذي اصابها . كما منع الرعي في بعض المناطق وفي اوقات معينة من السنة ، بل حددت انواع البهائم التي يجب ان ترعى . اما فيما يتعلق



احدى الوثائق التاريخية ، ويبدو عليها القدم وآثار التمزق والاهتراء .

المعروضات الخوصية في متحف المأثورات الشعبية ، وهي تعمل عادة من سعف النخيل بعد نقعه في الماء وتلوينه .

صخرة كتب عليها بالخط الكوفي القديم . وهي معروضة في القصر .



مصنوعات نحاسية عرضت على احد الرفوف ومنها الاباريق والدلال التي كانت تستخدم لاعداد القهوة .



مكتب كبار الزوار بقصر شدا ويبدو ضيوف ملتقى ابها الثقافي الاول في اللقطة

بالمواشي وملكية الارض ، فلقد مرت على انسان تلك المنطقة فترة زمنية كانت مكانته هي مقدار ما يملك من ارض وماشية ، فالذي يملك تقع عليه واجبات تجاه المجتمع ، خاصة في حالات الحروب اذ يجب عليه تزويد المحاربين بما يحتاجونه . ويقام مسح على الاراضي كل عامين لمعرفة الذين يملكون من الذين لا يملكون كي تتوزع الواجبات عليهم . وكان هناك مزيد من الوثائق تتعلق بالتمور والثمار ، فلم يكن للمملكة دخل محدد ، لذا نظمت قوانين جبي الزكوات وكانت اهم المصادر تموين خزانة الدولة ، فوضعت لها القوانين والانظمة . ووثائق اخرى توضح حالات الحرب التي كانت تعيشها القبائل ، وتشرح بصور واضحة كيفية تحالفها بعد ان وحدها الملك عبدالعزيز مرسيا بذلك قواعد الامن والاستقرار ، ومن تلك الوثائق ، وثيقة مهمة لتاريخ المنطقة حول تحالف قبائل غامد وزهران .

ووقفنا عند بعض الوثائق التي تتعلق بتنظيم صفوف المحاربين ، اذ ان المملكة لم يكن لديها جيش منظم او مدرب ، بل كان الشعب كله جيش يحارب وقت القتال . ونظمت تلك المسألة على اساس ملكية الارض ، فالقبيلة عادة ما تكون مسؤولة عن اعداد المقاتلين كما تقوم بتجهيز المحارب براحلته وزاده وسلاحه .

اما من اطرف الوثائق فكانت تتعلق بالانتماء الى القبائل المعينة ووضعت لها القوانين الخاصة ، لتحدد ضوابط الانتقال من قبيلة الى اخرى ، حيث يجب ان يفك الرجل ارتباطاته وانتماءاته بالعائلة التي كان ينتمي اليها سابقا

صخور من مدينة جرش الأثرية ويظهر عليها الخط الكوفي ، وهي معروضة الآن في قصر شدا .

بشكل تام . وهذا اشبه الى حد ما بعملية التجنس ، حيث يجب على الشخص التخلي عن جنسيته القديمة في حالة حصوله على جنسية بلد آخر .

وقد اعتاد اهل المنطقة استضافة المسافرين عبر اراضيهم حيث تتوزع اعداد المسافرين على جميع اهالي القرية ليأخذ كل نصيبه في اكرام الضيوف ، ويعاقب كل من يحاول التهرب من ذلك الواجب ، فحتى عريف القرية او رئيس القبيلة يقع على عاتقه جزء من اكرام الضيوف ، والاهتمام بهم .

ومن الوثائق المهمة للغاية ايضا في تاريخ المنطقة كتاب « كتبوا عن عسير » وهو عبارة عن مقالات عن منطقة عسير ، كتبها أناس عاشوا في المنطقة لفترات مؤقتة ، او مروا بها خلال ترحالهم في الجزيرة العربية . وكل تلك المقالات تتحدث عن نشاطات اجتماعية واقتصادية وسياسية كانت تأخذ مكانها في تلك المنطقة .

وفي نهاية جولة القافلة الممتعة في قصر شدا ، هذا المتحف التاريخي الذي يحفل بالعديد من الادوات الاثرية ، كان لنا لقاء مع الدكتور محمد آل زلفة الذي كان المعرض تحت اشرافه ، فقال « قصر شدا في منطقة عسير اثر رمزي في بداية مرحلة جديدة للمملكة . وشيد هذا القصر في الواقع ليمثل بداية مرحلة جديدة بأمر من الملك عبدالعزيز . ويعتبر من المعالم البارزة في مدينة ابها وان كل من يزورها ، لابد وان يزور هذا القصر . والهدف من اقامتي لهذا المعرض هو عرض الوثائق الخاصة بالحياة المعيشية في هذه المنطقة ، والهدف الكبير هو ابقاء روح الصلة بين الانسان في هذه البلاد حاضرا وماضيا ومستقبلا من خلال سجل موثق الا وهو الوثائق التاريخية » .

وفعلا والحق يقال ، ان القصر يمثل فترة زمنية معينة تتحدث عنها محتوياته بعد ان حول الى متحف للمأثورات الشعبية . ونجمل اهداف اقامة المعرض في :

★ تقريب صورة الماضي الى اذهان الجيل الحاضر .

★ تعميق روح المواطنة والانتماء الى تراب هذا الوطن .

★ فتح ابواب جديدة امام مراكز البحوث في البلاد .

★ جمع المصادر الاولية والحفاظ عليها .

★ حث المواطنين على تزويد مراكز البحوث بما لديهم من وثائق ومخطوطات نادرة .

وهكذا انتهت جولتنا الممتعة في قصر شدا التاريخي ، ويبقى القول انه يتوجب الحفاظ على كل ما هو اثري نادر في هذه البلاد . لان ذلك هو التاريخ الحقيقي الذي يعبر بصورة صادقة ـ اكثر بلاغة من الكلمات ـ عن الواقع الذي كان معاشا في فترات زمنية مرت على الجزيرة العربية □

زوار القصر يتجولون في قاعاته التي خصصت للمأثورات الشعبية ، ويبدو المؤرخ اليمني المعروف الاستاذ احمد محمد الشامي ، والى جانبه الشيخ احمد فرح عقيلان في الصورة .



الدكتور محمد آل زلفة ، يشرح لزوار معرض الوثائق المقام بالمتحف ما تحمله الوثائق التي نظمت نشاطات المجتمع .

صراع العقارب

بقلم: الاستاذ حسني محمد بدوي / الاسكندرية

★ يقول العلماء ان العقارب بشكل عام لا تميل بطبعها للغدر، فهي لا تلدغ لدغتها السامة القاتلة الا عند الجوع او الدفاع عن النفس او رد الاعتبار!

★ العقارب الليلية تكون «جماعة» اشبه «بالنقابة»! في علاقات افرادها

★ يوجد في انحاء العالم اكثر من ٦٠٠ نوع من العقارب منها حوالي ٢٥ نوعا يحمل السم الزعاف!

★ لسعة اغلب العقارب اقل الما من لسعة النحل واغلب المصابين بها قد لا يهتمون بالعلاج السريع فيلقون مصرعهم!

★ العقارب الاناث تفرز مادة كيميائية لاغواء الذكور طلاب التزاوج!

★ بعد التلقيح يضرب العقرب الذكر انثاه ثم يهرب لكنها تلاحقه وتنقض عليه فتلتهمه بنهم وغضب!؟

يقول العالم البيولوجي «جاري أ. بولس» ★ انه عندما كان يجوس عبر كثبان الصحراء، وقع بصره على عقربين. سلط عليهما الاشعة فوق البنفسجية في ضوء خافت، فتوهج العقربان في ظلمة الليل الذي كان يفوح برائحة الحشائش الصحراوية وكانت ذئاب البراري تطلق نباحها في تجاوب. والبوم تصفق فوق الرأس في السكون الرهيب. كانت الصحراء ساحرة مليئة بالحياة والجمال، لكنها ايضا كانت موحشة قاسية!

وعندما اقترب «جاري بولس» من العقربين، رآهما يتعاركان. كان العقرب الاكبر حجما، رهيبا اذ تسلط على خصمه بحذر شديد وجس بزبانه غشاء ناعما مكشوفا من جسم فريسته. بعد قليل، شاهد العقرب المنتصر قد أولج بمهارة الطبيب الجراح، إبرته في هذا الجسم وحقنه بسمه الزعاف. بعد دقيقة واحدة، توقف العقرب الصغير عن العراك والمقاومة، فانقض عليه العقرب المفترس والتهمه التهاما! واستمر في تناول هذه الوجبة عدة ساعات، وهو مثله في ذلك مثل العنكبيات والانواع الاخرى من العقارب، يفرز انزيمات تساعده على هضم لحم فريسته قبل ان يستدير ويمتص البقايا السائلة.

في تلك الليلة، رأى «جاري» مشاهد كثيرة مشابهة، صادف ٢٥ عقربا من انواع نادرة مختلفة الاحجام، الكبار منها التهمت حوالي ١٢ عقربا صغيرا.. وبعد سنوات من دراسته للعقارب، اقتنع بأن العدوانية الشائعة بين العقارب التي يأكل بعضها بعضا تمثل احد العوامل الرئيسية التي قامت عليها الابحاث الخاصة بأثر البيئة في العقارب وتوزعها وتعدادها.

نقابة العقارب

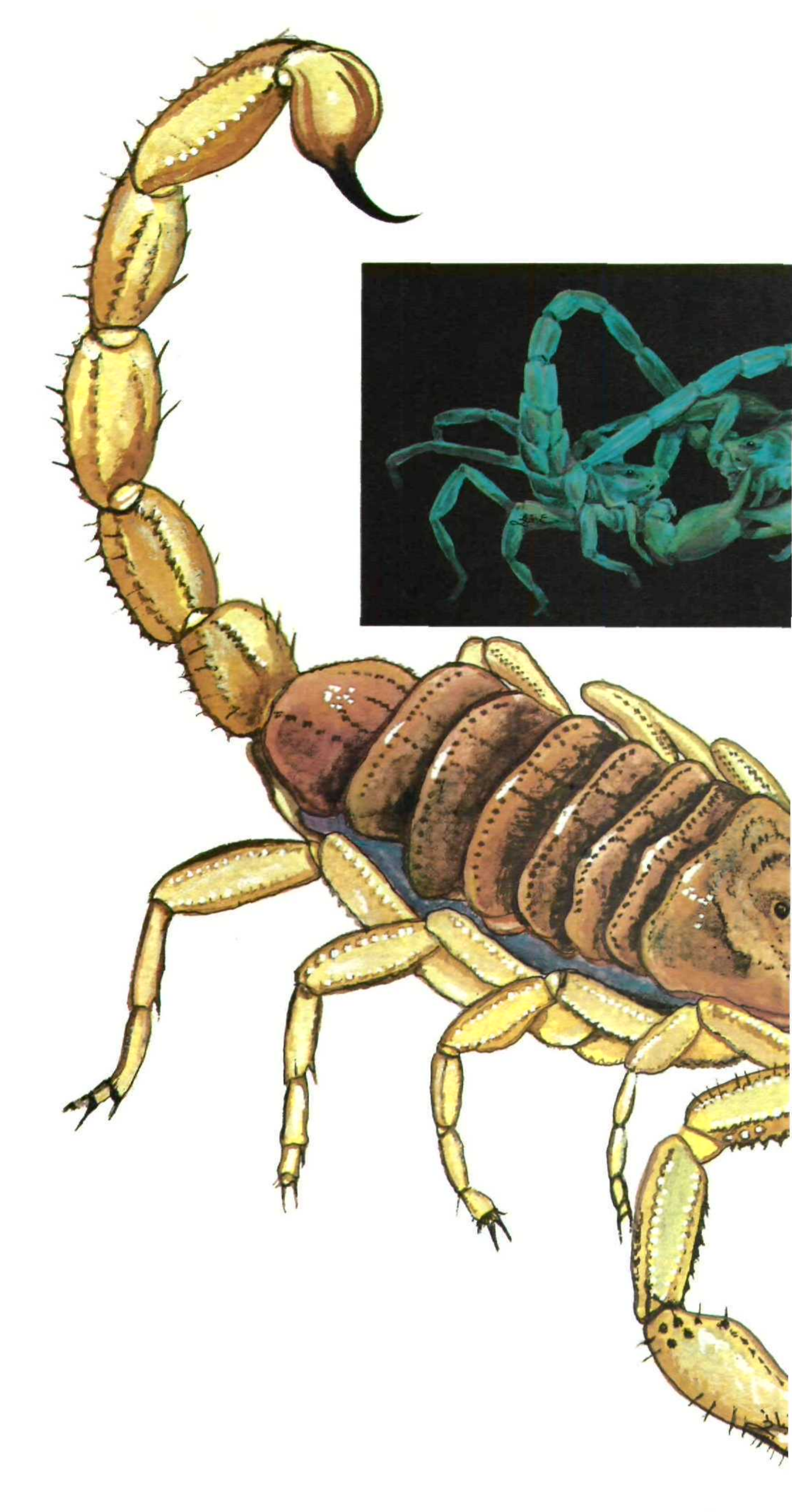
في صحراء الغرب الشمالي من امريكا (حيث قام «جاري» ورفاقه من الباحثين باغلب دراساتهم) ـ نجد ان العقارب الليلية والعناكب تكون جماعة اشبه بـ «النقابة» (على حد التعبير



الساحر للعالم البيولوجي «جاري»)، فمثلا نحن نعرف ان اعضاء نقابة حرفية، يستخدمون حيلا مشابهة بدافع المؤثرات البيئية، فهم يتضامنون فيما بينهم وياكلون من نفس الطعام، وفي نفس الوقت نجد الاطراف القوية بنفوذها او بدافع الطمع، تستغل الضعيف منهم، ويأكل بعضهم بعضا! ومن هذا التشبيه نلمس سخرية من الاوضاع المؤسفة التي توجد بين اطراف النقابات غير السوية! ويقول «جاري»: (وأينما عملت فقد وجدت ان العقارب والعناكب كلها تتغذى على نفس النوع من المفصليات او الحشرات المفصلية الارجل. وكان احد اهداف بحثي هو ايضاح كيف يؤثر استغلال القوي للضعيف بدافع الجوع داخل «نقابة العقارب»- في توزيع وتوفير اعضائها بقوة النفوذ في بيئة تدفع القوي لالتهام الضعيف. هي بيئة الصحراء القاحلة!).

وفي كل انحاء العالم، ينتشر اكثر من ٦٠٠ نوع من العقارب، منها حوالي ٢٥ نوعا يحمل السم الزعاف.. وقبل تقدم صيدلة الامصال المضادة للسميات، خلال العشرين عاما الماضية، مات، سنويا، آلاف من الناس بلدغة العقارب، في المكسيك والبرازيل وفي شمال افريقيا والهند.

وجدير بالذكر ان لدغة اغلب العقارب، اقل ألما من لسعة النحل! ولذلك فعند حدوث لدغة العقرب، لا يأخذ اغلب الناس هذا الامر في اعتبارهم، فيسري السم في اجسامهم وسرعان ما يموتون! وان كانت العقارب تأكل العقارب، فهي ايضا تأكل الخنافس والزنابير والعثة والصراصير والعناكب والزواحف الصغيرة ولحوم الحيوانات الثديية!





وفي انحاء كثيرة من العالم، توجد العقارب بغزارة. وكثير من انواع العقارب الاستوائية والصحراوية يوجد بكثافة شديدة في كل شبر هناك! وفي جنوب كاليفورنيا يوجد ـ بكثرة ـ اكثر من ستين نوعا من العقارب مختلفة في بعض صفاتها وسلوكها عن العقارب المنتشرة في بقاع اخرى من العالم.

عقارب كاليفورنيا

تعد رمال صحراء كاليفورنيا، (في وادي «كوتشيللا»، وهو الموقع الرئيسي لحقل ابحاث «جاري بولس»)، موطنا لاربعة انواع من العقارب:

١ ـ النوع الاول وهو ما يسمى بـ «عقرب الرمال: البارورو» ويمثل ٩٥٪ من العقارب المنتشرة في تلك المناطق.

والانواع الثلاثة الاخرى توجد بندرة هناك، وهي:

٢ ـ عقرب «اللوتولوس».

٣ ـ عقرب «الكونفوسوس».

٤ ـ عقرب «الهدرورسوس».

وعقرب الرمال «البارورو» معتدل الجسم يبلغ طوله حوالي ٣ بوصات والعقربان «اللوتولوس» و «الكونفوسوس» صغيران الحجم (طول كل منهما يتراوح ما بين بوصة وبوصة ونصف). والنوع الرابع وهو «الهدرورسوس»، يتميز بشعر خفيف ويعرف ايضا بالعقرب الزغبي، وهو اكبر الانواع حجما في كل انحاء امريكا الشمالية (طوله يتراوح من ٥ الى ٦ بوصات). ولكي يعرف الباحث «جاري بولس» كيفية تأثير كل نوع من هذه الأنواع الاربعة، على الآخر من حيث اماكن اقامتها وعددها، فقد امضى اكثر من ٣٠٠٠ ساعة لملاحظتها ودراستها.

واثناء هذه الساعات في حقل الدراسة شاهد اكثر من ٣٠٠ مرة، صراع العقارب.

العقارب مخلوقات مثيرة لفضول واعجاب العلماء البيولوجيين، فهي عندما تتعرض للاشعة فوق البنفسجية، نرى هياكلها الخارجية وهي تعكس الضوء وتشعه في توهج. وهو وهج مرعب اصفر واخضر او بني اللون، اذ نستطيع ان نراه بوضوح على بعد ثلاثين قدما في ظلمة الليل. ومن حسن الحظ ان جهاز الاشعة فوق البنفسجية غير محسوس للعقارب، فلا يؤثر على سلوكها، اذ تتحرك وتتصرف على طبيعتها.

ويقول «جاري بولس»: ان العقارب اثناء دراستها على الطبيعة، كانت كريمة، كنت اراقبها ايضا خلال عمليات تزاوجها وتناسلها، فعرفت ان الانثى العقرب تنتج لاول مرة وهي في سن تتراوح ما بين سنتين وست سنوات. تلد العقارب الامهات عددا يتراوح ما بين ١٥ و ٣٠ عقربا. ويستكمل العقرب المولود نموه محمولا فوق ظهر امه، في فترة تتراوح ما بين اسبوع وشهر حتى يصبح مستقلا..

وأنواع العقارب الاربعة، آنفة الذكر، تعيش في وادي «كوتشيللا» بكاليفورنيا، حيث تتناسل في اوقات مختلفة خلال العام. وتلد الامهات صغارها في منتصف الصيف. وبين كل نوع، نجد ان معظم صغار العقارب «تولد» في اوقات متزامنة تقريبا. وصغار عقرب «البارورو» تبدأ في الظهور على الرمال في آخر يوليو ومنتصف اغسطس وتستكمل نموها وتنضج خلال عامين. وبسبب ولادتها المتزامنة والمطردة (وهي تجيء سهلة في كل مرة)، تنقسم هذه العقارب الى مستويات في العمر، هي:

١ ـ عقارب صغيرة (تحت سنة واحدة).

٢ ـ عقارب متوسطة العمر (من سنة الى سنتين).

٣ ـ عقارب كبيرة يافعة (من سنتين الى ٦ سنوات).

وعمر هذه العقارب، بشكل عام، قد يمتد من ثلاث الى سبع سنوات، وبعضها قد يعمر ٢٥ عاما واكثر.

ومعظم الانواع الاخرى من

العقارب الصحراوية ايضا تلد صغارها في اوقات متزامنة وتبدو المستويات المختلفة لاعمارها واضحة. وقد وجد الباحث «جاري بولس» ان مجموعات العمر الثلاث لعقارب الرمل تختلف الواحدة منها عن الاخرى، في تأثرها بالبيئة، وفي السلوك.

تعداد العقارب

العقارب الرملية الصغيرة التي يبلغ حجمها ١١ ملليمتراً، تفترس زنابير او خنافس في حجم ٥ ملليمترات. اما العقارب الكبيرة اليافعة فتتغذى على فريسة اكبر من ذلك بثلاثة اضعاف، مثل العناكب الكبيرة والخنافس. والاختلافات في الحجم والعمر توضح اسباب نزوع العقارب للقتل والتهام بعضها للبعض الآخر. فالعقارب الاصغر تعد وجبة شهية للعقارب الاكبر (بغض النظر عن نوعها) ففي العراك، ينتصر الاكبر حجما لانه الاقوى والاقدر على المناورة، فهو يستطيع تجنب إبرة خصمه وسرعان ما يولج إبرته السامة في جسم فريسته. والعقرب الزغبي في صغره يكون ضحية سهلة، لكنه عندما يكبر يصبح رهيبا قادرا على افتراس والتهام كل احجام عقارب الرمل. وفي الحقيقة، ان أكل حيوان لآخر من نوعه، انما هو امر بالغ القسوة. وهذه العدوانية تتحكم في تحديد «التعداد السكاني» لعقارب الرمل في مواطنها، سواء بالندرة او الكثافة!

وبالملاحظة والبحث في احد حقول الدراسة، وجد العلماء ان ٦٪ من نوع العقرب «كونفوسوس» (الصغير الحجم)، و ٨٪ من نوع العقرب «لوتولوس»، و ١٠٪ من نوع العقرب «هدرورسوس»، تقع فريسة في «كماشة» العقرب الزغبي الكبير الذي يلتهمها. على حين نجد ان ٠٫٠١٪ من العقرب الزغبي تؤكل بواسطة انواع اخرى! وهذه هي طبيعة الصراع بين العقارب.

وقام «جاري بولس» بتجربة فريدة، نقل اكثر من ٦٠٠٠ عقرب زغبي كبير، وذلك من مواقع معينة في الصحراء خلال عامين. وكانت النتيجة واضحة، فنوع العقرب «لوتولوس» زاد عدده ستة اضعاف وكذلك زاد عدد نوع العقرب «كونفوسوس»، وذلك بسبب ابعاد مصدر الخطر عنها، اي العقرب الزغبي المفترس! ان لافتراس العقرب للعقرب، تأثيرا في توزيع وتحديد عدد النوع الاصغر حجما وعمرا.

والعقرب الزغبي يدخل جحوره في سبتمبر ولا يخرج منها الا في مارس او ابريل، تاركا العقارب الصغيرة حرة تتناسل وتتزاوج بلا ازعاج خلال الليالي المظلمة!

الغزل والتناسل

خلال هذا الوقت، تتجول العقارب الذكور على سطح الرمال باحثة عن العقارب الاناث المهيأة للتزاوج والتي تنبعث منها «فيرمونات ـ Phermones» (مادة كيميائية) لتغوي وترشد بها الذكور طلاب التزاوج. ويستخدم العقرب الذكر مخالبه في الامساك بالانثى ويقودها في حركة راقصة طويلة حتى يعثرا على سطح خشن فوق الرمل، مثل غصن او عصاة صغيرة، يفرز فوقها الذكر سائله المنوي من ٢ الى ٣ ملليمتر ويدهن به العصاة ثم يجر الانثى فوقها حيث يحدث التلقيح! وفي الحال يضرب الذكر انثاه بذيله في عنف ثم يلوذ بالفرار. ومن سوء حظه لو ابطأ في الهروب، لحقت به الانثى وقبضت عليه والتهمته بنهم وغضب!

ان العقارب تأكل بعضها بعضا وتتنافس على الطعام. وهذا قانون يحكم بدرجات متفاوتة مجموعات متنوعة من المخلوقات الاخرى مثل بعض الكائنات الوحيدة الخلية والعناكب والحشرات والاسماك والسلمندر وبعض الزواحف والطيور والثدييات-آكلة اللحوم مثل الاسد والضبع. ان افتراس افراد النوع الواحد من الحيوان لاخيه الحيوان قد يكون هو العامل البيولوجي الرئيسي الذي يحدد توزيع تعداده وجغرافية وجوده بكثرة هنا او بندرة هناك □

* «جاري أ. بولس ـ Gary Polis»، استاذ في جامعة «فاندربيلت» بكاليفورنيا، له عدة مؤلفات وأبحاث علمية متنوعة، منها كتاب «بيولوجيا العقارب».

المراجع: مجلة «التاريخ الطبيعي ـ Natural History» عدد يوليو ١٩٨٩.

قراءة في الأدب



نجيب محفوظ

بقلم: الاستاذ عيد معمر / دمشق

نجيب محفوظ الاديب العربي الكبير ، والروائي العالمي الشهير ، الحائز على جائزة نوبل ، كتب المقالة ، والقصة ، والرواية ، لكنه لم يجد نفسه الا في الرواية ، فكتب كل انواعها : التاريخية والسياسية والواقعية ، والملحمية ، والعبثية ، والفكرية .. الخ . وقد استطاع خلال اكثر من نصف قرن ان يكون عالمه الروائي الشاسع والشامل الحافل بالافكار وان يصبح مدرسة في فن الراوية .

ورغم ان نجيب محفوظ اصبح اديبا عالميا ، لكنه لم يغادر مصر الا مرتين ، فقد ارتبط بشوارع وازقة وحارات القاهرة والاسكندرية ، وكان ارتباطه بها نوعا من البحث والدراسة والاستكشاف لهذه المواقع التي عاش فيها وعرفها معرفة حميمة لتكون مسرحا لرواياته ، وليختار من ابنائها شخوصا وابطالا واحداثا لرواياته .

ان نجيب محفوظ كسائر المثقفين العرب ، شغلته مسألة الاصالة والمعاصرة ، التراث والجديد ، ومسألة الديمقراطية والحرية في الوطن العربي عامة ومصر خاصة ، ومسألة كيفية التعامل مع الماضي والحاضر والمستقبل ، وسببت له ازمة فكرية عبر عنها في رواياته المتعددة ، ولقد لعب نجيب محفوظ في ادبه لعبة «الحياد المراوغ» حيث ترك لشخصياته الحرية في ان تعبر عن نفسها ولكن دون ان يختفي موقفه الشخصي ، مما جعل النقاد يختلفون في تفسير اعماله ، وخاصة ان بعضهم قد اسقط ما في نفسه على كتاباته دون العودة الى النصوص ، وكان كل واحد منهم يحاول ان يجر محفوظ الى صفه او الى القوالب النقدية الجاهزة في لوحاته النقدية .

والسؤال الآن كيف يمكن ان ندخل الى عالم محفوظ الروائي وكيف لنا ان نفهم ما يقول محفوظ ، وان نصل الى ما يريد لنا الوصول اليه ؟ وللاجابة على هذا السؤال ببساطة ، لا بد لنا من بعض التجاوزات والتي اولها تقسيم ادب محفوظ الى مرحلتين : اولها المرحلة الواقعية ، حينما كان يقرأ ويفهم ببساطة وتنتهي هذه المرحلة عند الثلاثية ، ثم تبدأ المرحلة الرمزية حيث لا بد لفهم محفوظ من قراءة النص على مستويين : قراءة سطحية ظاهرية ، وقراءة رمزية او باطنية والقراءة الثانية

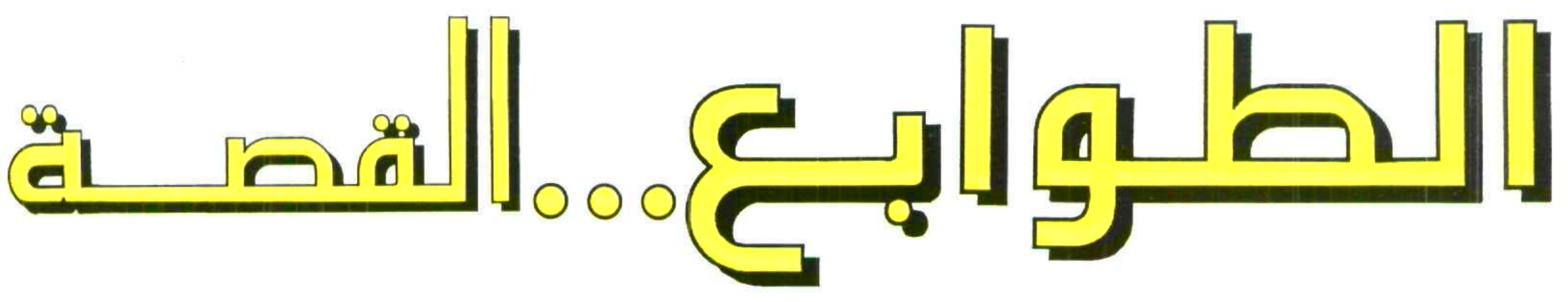
لا يمكن ممارستها الا اذا كان المرء مطلعا على كل ما كتبه محفوظ من جهة ، واذا استطاع تفسير تصريحاته من جهة ثانية وهذه التصريحات ـ وما اكثرها ـ لم تساهم في توضيح ادب محفوظ ، بل على العكس ساهمت في لف ادبه بغلاف لم يستطع حتى النقاد اختراقه ، لذلك كان لا بد لقارىء محفوظ من ادراك الثوابت في ادبه ، وفي امتلاك المفاتيح الاساسية للدخول الى عالمه الروائي ، واول هذه المفاتيح هو ضرورة الانطلاق في النص ، من عالم محفوظ بعيدا عن كل القوالب الجاهزة ، ومن هذا النص ، نجد ان محفوظ قد قسم ابطاله الذين اختارهم من الاحياء المتوسطة ، ومن الشريحة الاجتماعية المتوسطة ايضا وذلك لكونه احد ابناء هذه الشريحة ، ولكون هذه الشريحة ، اكثر شرائح المجتمع معاناة من التغيرات التي شهدها المجتمع المصري خلال حياة محفوظ ، الى ثلاثة نماذج : الاول : متدين ويؤمن بضرورة التسلح بالعلم المعاصر ، وغالبا ما كان هذا النموذج هو المنتصر في النهاية ـ لانه يمثل قناعة وايمان محفوظ ـ والثاني اشتراكي ملتزم لكنه مأزوم ولم يحالفه النجاح ، والثالث لا مبالي او نفعي ومصيره دائما السقوط والفشل .

ولقد كانت هذه الشخصيات في اول الامر شخصيات «نمطية» واضحة، لكنها تحولت الى شخصيات رمزية ومن ثم الى شخصيات فكرية حيث اصبحت الشخصية معادلة فكرية ، ولقد اضاف محفوظ فيما بعد الى شخصياته المذكورة شخصية جديدة هي شخصية «زوج الام» الذي يمثل السلطة السياسية وذلك بعد قيام ثورة يوليو «تموز» .

اما المنهج الذي يمكن قراءة ادب محفوظ بموجبه ، فاننا نقول ان هناك عدة مناهج يمكن استخدامها ، وذلك حسب مراحل محفوظ ، ففي البدء يمكن استخدام المنهج التاريخي (حسب تاريخ كتابة الرواية ـ حسب المرحلة السياسية) . والمنهج التفسيري لرواياته الاولى الواقعية والواضحة مع امكان الاضافة للنص لجلاء افكاره ، اذ ان في النص نجد كل هواجس الكاتب ، ثم المنهج التأويلي وهو الذي ينبغي تطبيقه في معظم اعماله ، ولا بد هنا من قراءة كل اعماله ، ومتابعة كل خطواته بالاضافة الى اعمال الفكر بالنسبة للقارىء العادي او الناقد ، ومعرفة الفترة السياسية التي يعبر او يكتب عنها .

كما لا بد من العودة الى تصريحات محفوظ مرة ثانية ، لان هذه التصريحات لها دور بارز في فهم محفوظ الذي يقول : عاملوني كفنان ولا تعاملوني كانسان ، فالانسان قد يلجأ الى الكذب والمناورة ، اما الفنان فهو صادق . ولان الكذب لا يمكن ان يصل الى الفن ، ومتى وصل اليه قولوا على الدنيا السلام . ويروي الناقد المصري : صبري حافظ : نجيب محفوظ : المرح ، الصريح ، المبادر ، ما ان يعرف أن حديثك معه للنشر حتى يرتدي الاقنعة ! وقد اكد ذلك الدكتور : محمود موعد الحاصل على شهادة الدكتوراه في ادب نجيب محفوظ ، من خلال اللقاءات التي اجراها معه خلال فترات متباعدة .. وقد اعترف محفوظ بذلك في ثلاثيته الشهيرة على لسان احدى بطلاته «سوسن حماد» اذ يقول : المقالة صريحة ومباشرة لهذا فهي خطيرة ، اما القصة والرواية فهي قناع يمكن ان يقول فيها المرء ما يريد ، انها ماكرة .

ومن المعروف عن اديبنا الكبير ، انه منظم جدا ودقيق جدا في مواعيده وحياته ، في عمله وكتابته ، في نومه واستيقاظه ، في لهوه وصبره ، كذلك كان ابطاله وفي كل رواياته ، وان تعددت او تغيرت الاسماء . ولقد استطاع محفوظ توظيف كل شخصياته . وكل عناصر الرواية توظيفا خلال مسيرته الادبية ، لا سيما بعد ان نضجت افكاره واكتملت رؤيته ، واتضح اسلوبه واستوفى عدته الادبية ، من اجل التعبير عن افكاره الاساسية الا وهي ضرورة ارتباط الايمان بالعلم ، والديمقراطية والحرية ، واحترام انسانية الانسان ، وبذلك فان محفوظ كاتب سياسي ارتدى ثياب الاديب ، وبالطبع ليس هذا استنتاجا انما هو اعتراف من نجيب محفوظ حيث يقول : السياسة تدفعني للكتابة مئة بالمئة ، وانا اتطرق للوطن والدين والمرأة والحب من ناحية سياسية ، وبذلك يكون «السياسي» هو احد المفاتيح الهامة في الدخول الى عالم نجيب محفوظ ، اديبنا الكبير □



الطوابع... القصة

والهواية

بقلم : الاستاذ عباس هاني الجراخ / العراق

تعد الطوابع من الوسائل الحضارية الحديثة ، التي ساهمت - وتسهم في ابراز المناحي الثقافية والفكرية والاقتصادية للبلد ، والتعريف بمنجزاته الحضارية ، ورجالاته ، ومؤسساته ، وكل مايتصل - ويتصف - به ، من معارف وفنون ومعلومات . ومن الطبيعي ، أن لكل حادثة حديث - كما يقولون - وقبل البدء في معركة مخترع الطوابع ، لابد من معرفة تطور البريد حتى ظهور تلك الطوابع إلى حيز الوجود .

قصة البريد

ظهر البريد ، منذ القدم ، وكان على عدة انواع ، فمنه (بريد الرحالة) ، وهو الذي كان يقوم به جماعة من السعاة ، يتميزون بخفة الحركة ، وقد عرفوا بقوم (يأجوج ومأجوج) ، وهم لا يخشون بأسا في سبيل اداء واجبهم البريدي . وكان باستطاعتهم الجري اربعين فرسخا ، من مطلع الشمس حتى مغربها !!! وفي اليونان كان هناك رجال يرابطون في مواقع معينة ، حيث تسلم الرسائل الى الاول ، وهو يسلمها – بدوره – الى الثاني .. وهكذا ، حتى تصل الى المكان المقصود ، وقد كانت الحكومات المختلفة والدول ، تعتمد على وسائل مختلفة للاتصال مع ولاتها واعوانها في مختلف المدن والبقاع .

وهناك البريد الذي تنقله (الحيوانات) ، فقد كانت البغال في بلاد فارس ، والجمال في سوريا والجزيرة العربية ، اضافة الى الخيول ، تعد من الوسائط والوسائل المهمة في تسهيل عملية وصول البريد الى اصحابها .

وعرف المسلمون (البريد الجوي) – ان صح التعبير – ونقصد به نقل البريد بوساطة (حمام الزاجل) ، ولعل الاسرة الخامسة ، من سلالة الفراعنة في مصر ، هم الذين قاموا ، بدور كبير في تدريب هذا النوع من الطيور اللطيفة ، وشاع استخدامه في القرن الثالث الهجري في معظم ارجاء الدولة العربية الاسلامية ، اضافة الى استخدامه في الحروب العالمية في العصر الحديث .

وفي عام ١٥١٦ م ، بدأت رحلة بريدية عامة بين « فينا » و « بروكسل » . وعلى مدى قرنين كانت الرسوم البريدية تحصل بين المرسل والمرسل اليه . وظهرت في فرنسا التأشيرات البريدية فوق الخطابات . وابتداء من القرن السابع عشر الميلادي استخدمت الاختام ، لتنوب عن ايصال الاجرة او الرسم .

ثم تطور البريد بسرعة مذهلة اثر اختراع الطوابع !!

الطابع الأول

في كانون الثاني عام ١٨٣٧ م ، نشر مدير (البريد البريطاني) السيد « رولاند هيل » ، كتيبا ، بعنوان (اصطلاحات البريد .. اهميتها وقابليتها للتطبيق) . وقد اقترح تخفيض الرسوم البريدية الى الحد الادنى ، اضافة الى اقتراحه نظاما جديدا لجباية الرسوم البريدية ، لقاء الخدمات البريدية ، وذلك بان يقوم المرسل ، بشراء « صورة صغيرة » ويلصقها فوق رسالته !

وقد اثارت هذه الفكرة الجديدة ، نقاشا حادا في « البرلمان البريطاني » فكان بعض الناس يؤيدها ، والآخر يرفضها ، بحجة انها فكرة لا معنى لها ، وانها وسيلة لتشويه وتلطيخ الخطابات !! الا ان « البرلمان البريطاني » – بعد ان درس الفكرة جيدا – وافق على ذلك ، فتقرر طبع تلك « الصورة الصغيرة » وأطلق عليها اسم « طابع » .

وفي السادس من آيار عام ١٨٤٠ ، عرض للبيع اول طابع بريدي في العالم ، يحمل صورة « فكتوريا » ، ملكة الجزيرة البريطانية ، وقد اشترك بتصميمه اشهر فناني بريطانيا . وقد صدر بطبعتين ، الاولى باللون الاسود ، وكانت قيمتها بنس واحد . والطبعة الثانية باللون البني ، وقيمتها بنسان .

وعند ظهور الطابع ، قوبل بعاصفة شديدة من السخرية والاحتجاج ، خصوصا

من رجال البريد القدامى ، الذين راحوا يشيعون ان هذه الطوابع « ستؤدي الى القضاء على الامة » ! ، معللين ذلك بأن الصمغ الذي يكسو الطابع من الخلف ، سوف يحمل جراثيم مرض الطاعون ! وينشرها بين الناس ، ويؤدي الى موتهم في وقت واحد !!

والملاحظ في الامر ان هذا الطابع ـ والطوابع بعده ـ مطبوع على صفحات ورقية كبيرة ؛ على شكل طبقات ، تحتوي الواحدة منها على ٢٤٠ طابع . وقد كتب على حافة كل منها ، التعبير الآتي : « بلل الطابع باعتناء ، ليظل محافظا على المادة اللاصقة » . وللحصول على طابع ، كان لابد من استعمال المقص ! . وفي عام ١٨٥٤ م ، اوجد المهندس (هنري ارجر) ، طريقة لفصل الطوابع بعضها عن الآخر بسهولة ويسر ، وذلك باستحداث ثقوب صغيرة بين الطوابع . وهي الطريقة التي لا تزال مستعملة الى الوقت الحاضر . وبعد ظهور الطابع في بريطانيا ، رأت الدول الاجنبية الاخرى ، ان تحذوا حذوها في اصدار هذه الوسيلة المهمة الجميلة . فكانت الولايات المتحدة الامريكية ثاني دولة في العالم ، قد اصدرت الطوابع واستخدمتها ؛ اذ صدر في « نيويورك » طابعا عام ١٨٤٢ م ، يحمل صورة رئيس الولايات المتحدة الامريكية « جورج واشنطن » ، مرور مائة عام وتبعتها مقاطعتي « جنيف » و « زيورخ » في سويسرا ، ثم البرازيل عام ١٨٤٣ م . وفي اول يناير عام ١٨٤٩ م اصدرت فرنسا طابعا كان يحمل الشكل الرمزي الدال على (الحرية) ، وقد استبدلت بهذا الشكل عام ١٨٥٢ م ـ صورة الامير (لويس نابليون بونابرت) . وفي عام ١٨٥٣ م ، استبدلت العبارة المدونة (الجمهورية الفرنسية) ، عبارة الامبراطورية الفرنسية) ! .

وبعدها اصبحت الطوابع منتشرة في النمسا واسبانيا وبلجيكا .. والى دول العالم كافة !

أجـزاء الطـوابع

للطابع خمسة أجزاء هي :

١ ـ الورق : تطبع الطوابع على انواع مختلفة من الورق ، وليس هناك نوع معين منه ؛ فقد يكون سميكا ؛ كالورق المقوى ، او خفيفا رقيقا ؛ كورق السجائر !



رولاند هيل ، صاحب فكرة الطابع البريدي .

٢ ـ الطبع : استخدمت عدة طرق في طباعة الطوابع ، منذ ظهوره وحتى الآن ، منها الطباعة بالحروف ، والطباعة الملساء . ولعل اشهر طريقة يطبع بها الآن ، هي (الطباعة بالحفر التصويري) والتي تسمح بطبع ملايين الطوابع يوميا .

٣ ـ العلامة المائية : وهي الجزء غير المنظور من الطابع ، والمقصود منها الرسم الذي لا يظهر على الطابع ، الا بعد النظر اليه ضد النور . واذا لم يظهر بهذه الطريقة ، فاننا نستطيع رؤيته بوضع الطابع في اناء مليء بالبنزين المكرر . وقد دخلت العلامة المائية على شكل التيجان ، الى العراق عام ١٩١٩ م .

٤ ـ الشرشرة : وهي الجوانب المقصوصة للطابع . ولم تكن الطوابع ، في بدايتها ، مشرشرة . وقد ظهر اول طابع مشرشر عام ١٨٤٩ م . واغلب طوابع اليوم مشرشرة . غير ان عددا منها ـ وهو قليل جدا ـ غير مشرشر .

٥ ـ التصميغ : يستخدم في تصميغ الطوابع ، الصمغ العربي والديكسترين ، لتثبيت الطابع على الرسالة .

أشـكال وأحجـام

ليس للطوابع اشكال واحجام واحدة . فقد ازداد هذا التباين في تلك الاحجام والقياسات ، وفقا لاجتهاد تلك الدولة ، وبسبب اصدار الطوابع التذكارية . فقد يكون الطابع مستطيلا ، او مثلثا ، او مربعا ، او على شكل معين ، او ـ حتى دائرة !!

ولعل اول طابع بريدي مثلث الشكل ، كان قد صدر عام ١٨٥٣ م ، في (رأس الرجاء الصالح) ، وقد بقيت تصدر بهذا الشكل حتى عام ١٨٦٤ م ، اذ استبدلت باخرى مستطيلة الشكل ؛ الا ان ذلك لا يعني انعدام الطوابع المثلثة في الوقت الحاضر ، الا انها اقل انتشارا من الطوابع العادية اما اصغر الطوابع البريدية حجما ، فقد اصدرت كولومبيا ـ عام ١٨٧٣ م طابعا بحجم ١ × ١,٢ سم . اما اكبرها ، فقد صدر عام ١٨٦٦ م ، في الولايات المتحدة الامريكية ، وكان بمقياس ٥,٨ × ٥,٨ سم !!

وبعض الطوابع ـ في الوقت الحاضر ـ كتبت بحروف بارزة خاصة بالمكفوفين ، وتعد اليابان اول دولة تصدر هذه الطوابع ، وتلتها فرنسا .

طـوابع نـادرة

هناك عدد من الطوابع ، تدعى (الطوابع النادرة) ، والتي تباع باغلى الاثمان . اما سبب ندرتها ، فيرجع الى العوامل الآتية :

الاخطاء المطبعية : وهي الاخطاء الطباعية التي تحصل في الطابع ، منها ثلاثة طوابع تحمل رسم العلم اللبناني ، ووسطه شجرة الارز الخضراء ، والخطأ الذي ظهر في



الطابع ان شجرة الارز في مكان وجذعها بعيد عنها جدا . واصدرت الولايات المتحدة الامريكية طابعا من فئة سنتين ، وقد طبعت صورة القطار بشكل مقلوب ، وقد عرضت احدى الشركات الامريكية مؤخرا ، سعرا قدره خمسة عشر الف دولار لشراء هذا الطابع . وفي الكويت ، طبعت كلمة (الكويت) ، باللغة الفرنسية ـ في بداية نشوء الاصدار البريدي ـ وكان الصواب ان تطبع باللغة الانجليزية !!

التوشيح : وهو تعديل قيمة الطوابع . فقد بيع في بغداد ـ مؤخرا ـ طابع يحمل صورة الملك (فيصل الاول) وقد عدلت قيمته من الـ (آنة) ، الى الـ (فلس) ، وهو بقيمة عشرة فلوس .

ندرة الطابع : هنالك عدد من الطوابع المنقرضة ، والتي لم يبق منها الا نسخ قليلة جدا . منها طابع مستعمرة (غيانا) البريطانية ، الذي يعد اغلى طابع بريد في العالم ، اذ لا يوجد منه سوى نسخة واحدة ، وقد عثر عليه ابن احد تجار الانجليز من (آل فيرنون) عام ١٨٧٣ م ، في احدى الرسائل الواردة لوالده من هذه المستعمرة ، واحتفظ به ، رغم كونه غير جيد ـ حسب رأيه ـ وكم كان فرحه شديدا حين عرض عليه احد رفاقه من هواة الطوابع ، مبلغ ستة شلنات ، وقد بيع عام ١٩٧٠ م ، بمبلغ ٩٣٠ الف دولار . على الرغم من انه ـ عند اصداره عام ١٨٥٦ م ، كانت قيمته سنتا واحدا فقط . وبحجم واحد . علاوة على بعض المجموعات ، منها ، مجموعة الملك (جورج الخامس) ، ومجموعة الرئيس (روزفلت) ، ومجموعة البارون (ب . فون فراي) ، ومجموعة (ت . ك . تايلنخ) ، والملك (فاروق) .. وغيرها . وفي عام ١٩٨٨ م ، بيع في مزاد علني مجموعة احتلال بغداد British Occu Pation Baghdad ، التي صدرت عام ١٩١٧ م ، بمبلغ ثلاثة عشر الف جنيه ، وقد اشتراها شخص عراقي ، وهي المجموعة الوحيدة الباقية في العالم ، ما عدا مجموعة ملكية بريطانية .

اتحاد البريد العالمي

اقترحت الولايات المتحدة الامريكية ، عقد مؤتمر دولي ، لتطوير وتسهيل العلاقات البريدية بين مختلف البلدان ، فعقد مؤتمر في باريس عام ١٨٦٢ م . واقر احدى وثلاثين مادة لتكون قاعدة للاتفاقيات البريدية الدولية .

وعند حلول عام ١٨٧٤ م ، دعت سويسرا الى عقد مؤتمر دولي في مدينة « بيرن » السويسرية ، للنظر في تكوين اتحاد بريدي عالمي . فانعقد المؤتمر في سبتمبر عام ١٨٧٤ م ، وضم اثنين وعشرين دولة ، وقد نتج عنه (الاتحاد البريدي العالمي) عام ١٨٧٥ م ، بهدف تنظيم الخدمات البريدية في العالم . واصبح هذا ـ بعد ذلك ـ احدى الوكالات التابعة (لهيئة الامم المتحدة) ، ويقيم الاتحاد مؤتمرا دوليا للبريد كل خمسة اعوام ، اضافة الى اصداره العديد من النشرات والمجلات والكتب الخاصة بالطوابع وموضوعاتها واثمانها !!

الطوابع في الوطن العربي

دخلت الطوابع الى الوطن العربي ، بعد شعور الحكومات والمؤسسات العربية ، بأهمية هذه الطوابع ، بوصفها احدى سمات التطور والنهوض الحضاري العالمي . ولعل اول طابع مصري ، كان قد صدر عام ١٨٦٦ م ، في عهد الحكومة الخديوية . وكان يتألف من سبع



فئات . وفي العراق صدر اول طابع عراقي في السابع عشر من ايلول عام ١٩١٧ م ، وقد وشح بـ (الحكومة العسكرية البريطانية في العراق) . وفي عام ١٩٢٣ م ـ ١٩٢٥ م ، صدر اول طابع عراقي موضح بـ (البريد العراقي) . اما في المملكة العربية السعودية ، فتعد المجموعة التي صدرت عام ١٩٣٣ م ، بمناسبة تعيين الامير (سعود) وليا للعهد ، من أندر المجموعات في ذلك الوقت .

الطوابع التذكارية

تصدر مختلف دول العالم ، عددا ضخما من الطوابع في المناسبات والاحداث المهمة . التي يمر بها ذلك القطر ، او تلك الدولة . ولعل اهمية تلك الاصدارات انها تكون بمثابة توثيق وتدليل وتعليق على تلك الاحداث ، وفي انها ذكرى لها . لذلك فقد اكتسبت اسم « التذكارية » ، او طوابع المناسبات . وهذه (الطوابع التذكارية) ، قد تختلف موضوعاتها ، باختلاف الموضوعات التي تطرقها وتعالجها ، كأن تكون ثقافية او سياسية او اجتماعية او اقتصادية ، او مناحي الحياة الاخرى المختلفة .

فلمناسبة (موسم الحج) تصدر دول العالم الاسلامي عدة طوابع تؤرخ وتوثق هذا الحدث الاسلامي المهم . واصدرت تونس طابعا خاصا لبطولة العالم للشباب لكرة القدم ، التي جرت على ارضها . واصدرت الاردن والمملكة العربية السعودية طوابع لمناسبة مرور ثمانمائة عام على معركة حطين . واصدرت المملكة العربية السعودية طابعا تذكاريا بمناسبة افتتاح (استاد الملك فهد الدولي) بالرياض عام ١٤٠٨ هـ . واصدرت ادارة البريد المصرية طابعا عام ١٩٧٦ م ، بمناسبة مرور مائة عام على صدور صحيفة (الاهرام) المصرية . واصدرت الجمهورية العربية السورية عام ١٩٧٩ م ، طابعا تذكاريا بمناسبة السنة الدولية للطفل ، وكذلك فعل العراق . وبمناسبة القرن الخامس عشر الهجري ، فقد اصدرت جمهورية الصومال



عام ١٩٨١ م – طابعا بتلك المناسبة . واصدر لبنان عام ١٩٦٧ م ، طابعا عن السنة السياحية العالمية . واصدرت دولة الكويت طابعا عن مؤتمر القمة الاسلامية الذي انعقد فيها عام ١٤٠٧ هـ . اما في العراق فقد صدر اول طابع تذكاري عام ١٩٤٥ م ، بمناسبة دخول العراق اتحاد الكرة العالمي ، وفي عام ١٩٧٥ م صدر طابع تذكاري بمناسبة مرور خمسة وعشرين عاما ، على تأسيس جمعية الطوابع العراقية ، وهناك اصدار بمناسبة المؤتمر السابع لرؤساء دول عدم الانحياز عام ١٩٨٢ م ، وطابع بمناسبة تأسيس مجلس التعاون العربي الرباعي في بغداد ، عام ١٩٨٩ م . هذا ، وتتألف المجموعة التذكارية العراقية من حوالي الف ومائة طابع .

اما في البلدان الغربية ، فقد كانت اليونان ، قد اصدرت طابعا تذكاريا عام ١٨٩٦ م ، بمناسبة اقامة دورة الالعاب الاولمبية الاولى في ارضها . واصدرت فرنسا اول طابع تذكاري لها عام ١٩١٤ م ، بمناسبة دورة باريس الاولمبية . وفي عام ١٩٧٧ م ، اصدرت مجموعتين من الطوابع بمناسبة انعقاد الندوة العالمية لمكافحة مرض السل ، التي عقدت فيها . وبمناسبة مرور مائة عام على انشاء حديقة حيوانات لايبزج ، اصدرت جمهورية المانيا الديمقراطية طابعا يحمل صورا مختلفة ، لصغار النمور .. وغير ذلك من الطوابع التذكارية في العالم .

اما هواية جمع الطوابع فهي ليست جديدة . ففي عام ١٨٩٨ م ، كان هناك مائة وخمسين الف هاو للطوابع في بريطانيا ، ومائة وخمسة وعشرين الفا في المانيا ، وسبعين الفا في ايطاليا ، وستين الفا في فرنسا ، وقد ازداد هذا العدد في اوربا – اليوم – الى الملايين منهم ! . وقد وصل الحب ببعض الهواة الى ايداعها في خزائن امينة ، ويؤمنون على الثمين منها ، عند شركات التأمين ! حتى ان هذه الهواية تبلغ ببعض الناس الى درجة تقرب من الجنون والمجازفة بالحياة . وقد روي ان شيخ هواة الطوابع في تركيا السيد (براها) – (ت ١٩٥٣ م) ، كان فقيرا ، في حين كان غنيا جدا بمجموعة الطوابع التي يمتلكها ، والتي لم يتيسر لاكبر اثرياء هواة الطوابع – من الملوك والامراء ، وغيرهم – ان يحصلوا عليها . وقد اشار عليه بعض اصدقائه – بعد ان اشتد مرضه – ان يبيع طوابعه النادرة – تلك – ليستعين بثمنها ، على المعالجة ومكافحة المرض ، فأبى ذلك وآثر ان يودع الحياة ، ويده قابضة على ما يعتقد انه أعز وأثمن ما لديه في هذه الدنيا .

ويذكر ان « روزفلت » – رئيس الولايات المتحدة الامريكية ، كان يقضي بعض الوقت في كل يوم من ايام حياته في الرئاسة – مع الطوابع ، اضافة الى مشاغلة الرئاسية !! . وما ذاك الا نوعا من الحب والعشق لهذه الهواية الجميلة !!

ولعل اقدم جمعية لهواة الطوابع ، كانت في بريطانيا ، وتبعتها فرنسا ، وقد تأسست اول جمعية لهواة الطوابع ، في العراق عام ١٩٥١ م ، وصدرت عنها اول نشرة في كانون الثاني عام ١٩٥٤ م . وتصدر اليوم ، عن (جمعية الطوابع والمسكوكات العراقية) ، مجلة (الطابع العربي) . وهناك مجلة (جامعي الطوابع) البريطانية ، التي صدرت عام ١٨٦٢ م .

وكان لابد للهاوي ، من امتلاك البوم كبير ، لكي يودع فيه الطوابع التي يحصل عليها ، وكي يصنف الطوابع – فيه – الى موضوعات وفنون معينة . واول البوم في العالم ، كان قد صدر عام ١٨٦١ م ، في « ستارسبورغ » ، وكان بمثابة دليل للطوابع التي صدرت ذلك العام . اما اول البوم انجليزي متخصص ، فقد صدر في « ليفربول » ، بعد ذلك التاريخ .

وبخصوص التصنيف الى موضوعات وفنون ، فأول تصنيف ، هو الذي قام به احد مدرسي الجغرافية الفرنسيين عام ١٨٦٢ م ؛ اذ طلب من تلاميذه ، ان يلصقوا طوابع البريد الخاصة بكل بلد على الاطلس الجغرافي ، ليفرزوا كل طابع للبلد ، عن الطوابع الاخرى .

ومن نافلة القول ، الكلام على الفوائد الثقافية الكثيرة التي تطرحها الطوابع ، بصفتها السفير المتجول للبلد الى بلدان العالم كافة . حتى غدت الطوابع علما خاصا بها جنبا الى جنب مع العلوم الاخرى المعروفة ، فظهر (علم الطوابع – Timlerpology) .

وتؤدي الاقطار العربية والاسلامية دورا بارزا في اصدار الطوابع ، بطباعة انيقة ، ومضمون هادف وواضح ، وتصميم دقيق ، اكدوا فيها مجاراتهم ، للطوابع العالمية الاخرى .. وتتوزع مكاتب البريد ، في انحائها كافة حاملة معظم الاصدارات العربية والعالمية .. اضافة الى المجلات الخاصة بالطوابع – على قلتها – والصفحات المخصصة للطوابع في الصحف والمجلات .

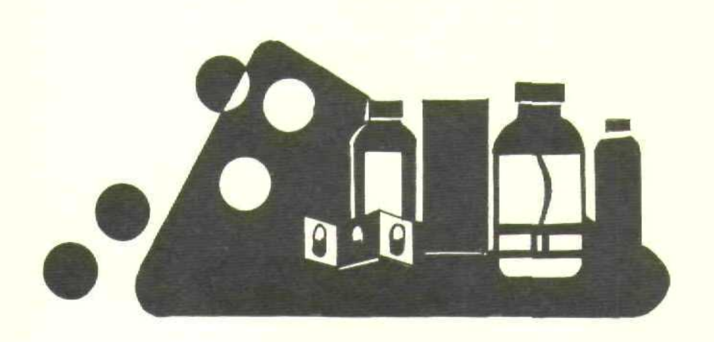
إن تشجيع النشء الجديد – منذ الآن – وتعريفه بالقيمة الفكرية للطابع ، والفائدة الاقتصادية للدولة ، ودوره الحضاري والثقافي – في هذا العصر – ما يؤدي الى تطوير هذه الهواية وتنميتها ، للارتقاء بها نحو المستوى المطلوب . اضافة الى كسر الطوق المفروض على توزيع المجلات الخاصة بالطوابع على البلدان العربية كافة ☐

المصادر

مجلة الخفجي – السعودية – ذو القعدة ، ١٤٠٩ هـ .
مجلة الفيصل – السعودية – جمادى الآخرة ، ١٣٩٨ هـ .
مجلة المجلة العربية – السعودية – ذو القعدة ، ١٤٠٨ هـ .
جريدة القادسية – العراق – صفر ، ١٤١٠ هـ .

"الهستامين" والحساسية واشياء اخرى

بقلم: الاستاذ عبدالله غيث / الظهران



مشهد مألوف يحدث كل يوم: عيون دامعة وأنف سيال وعطاس متكرر .. هذا الشخص، على اكثر الاحتمالات، ليس مصابا بالزكام، وانما يعاني من انفجار ملايين من القنابل الخاصة في جسمه. وهذه القنابل الخاصة انفجرت في جسمه وحده ولم تنفجر في جسم زميله الجالس اليه، ذلك ان جسم زميله، لسبب لا نعلمه، لا يتأثر بحبوب اللقاح وغبار الطلع، اما هو فانه يعاني من آثار «الهستامين».

النسيج الضام

ان النسيج الضام هو نسيج يحافظ على شكل الجسم وعلى اي جزء من اجزائه ويبقيها متماسكة. والنسيج الضام اسم عام يطلق على العظام والروابط والاوتار والغضاريف والجلد والانسجة الدهنية. ويوجد في داخل هذا النسيج انواع متعددة من الخلايا منها الثابت في موقعه ومنها الخلايا القادرة على الحركة الذاتية. ومن هذه الخلايا الجوالة هناك نوع يدعى الخلايا الحلمية، وهي موضوع بحثنا في هذا المقام والتي اشرت اليها باعتبارها قنابل خاصة.

الخلايا الحلمية

ان احدا لا يعرف على وجه التحديد وظيفة هذه الخلايا، ولكن ثبت انها تعلن عن نفسها في حالات الاصابة او التهيج. وعلى هذا الاساس فهي من الفرق الاخصائية العاملة في الجهاز المناعي. وهي من فئة الخلايا الحبيبية، اي التي تحتوي على حبيبات. ويوجد على سطحها مستقبلات معقدة تجتذب نوعا معينا من الاجسام المضادة تدعى «القلوبيولين المناعي» (إي). ويوجد داخل الحبيبات مواد كيميائية اشهرها «الهستامين» وهو من فئة الهرمونات. وكذلك مادة «الهبارين»، التي تعمل على منع او اعاقة تجلط الدم.

الهستامين

هذه المادة الهرمونية موجودة في جميع انسجة الجسم تقريبا. وهي موجودة ايضا في انسجة الحيوانات الفقارية واللافقارية والكائنات الدقيقة وفي بعض النباتات. وهي تلعب دورا مهما في الاستجابة الوقائية للجسم ضد الاصابة او عند تعرضه لمواد غريبة عنه.

تحدث مادة «الهستامين» آثارا عديدة داخل الجسم: فهي من اقوى المنشطات التي تساعد على افراز العصارة المعدية (اي السائل الهضمي الذي تفرزه الغدد المعدية، وهو يحتوي على انزيمات هاضمة وعلى حامض الكلوردريك). كما تبين انها تسهم في التحكم في حركة الرحم اثناء الحمل، وتؤدي الى توسعة الاوعية الدموية ومطها وتحديدها عند الأم والجنين. وتستمد دورها المناعي من طبيعتها الكيميائية: فهي قادرة على توسعة الاوعية الدموية وعلى زيادة نفاذية جدران تلك الاوعية. فعندما يتعرض احد الانسجة في الجسم لاصابة ما، تقوم الخلايا الحلمية في ذلك النسيج باطلاق الهستامين بكميات كبيرة، وهذه تقوم بدورها في مط الاوعية

الدموية المجاورة وتوسعتها . وعندها تتوافد كريات الدم البيض وعدد كبير من البروتينات الموجودة في الدم وتنفذ من جدران تلك الاوعية الدموية الى النسيج المصاب ، وهناك تأخذ في مكافحة العدوى وتغذية الانسجة المصابة والمساعدة على التئام الجروح واندمالها . وكل هذا كلام جميل . فأين المشكلة اذاً ؟

مشكلة الهستامين

هناك مواد منتشرة في الجو حولنا تكون في الغالب غير ضارة ، مثل حبوب اللقاح وغبار الطلع ، التي نتنشقها باستمرار . ولكن هناك اشخاص لا ترتاح اجسامهم لهذه المواد ، ولذلك فانها تعتبرها مواد معادية لها ، وعندما تتعرض لها فان اجهزتها المناعية تتخذ ضدها رد فعل يتميز بالحساسية الزائدة . وفي هذه الحالة تأتي الاجسام المضادة وترتبط بالخلايا الحلمية الموجودة في بطانة الانف والعينين والحلق . وعندما نتنفس دفعة ثانية من حبوب اللقاح تبدأ الاجسام المضادة بالاشتباك المباشر بالمواد الغريبة في محاولة لابطال مفعولها . وأثناء هذه الحرب الطاحنة توعز الاجسام المضادة الى الخلايا الحلمية باطلاق الحبيبات الموجودة بداخلها ، وعندما تنفجر الخلايا الحلمية فتتبعثر محتوياتها (ومن ضمنها الحبيبات المحتوية على الهستامين) وتنتشر في الجسم . وتكون النتيجة انتفاخ الانسجة .. وسيلان الانف .. ودمع العينين .

وأحيانا تؤدي المعارك بين الاجسام المضادة والمواد الغريبة الى ما يعرف بالصدمة التحسسية ، وهي عبارة عن رد فعل فوري وحاد للاتصال باحد المواد الغريبة التي كوَّن الجسم حساسية ضدها . وفي احيان كثيرة تؤدي هذه الصدمة الى الوفاة . واحيانا تؤدي حبوب اللقاح الى اثارة نوبة من الربو لدى الشخص الذي تتوفر لديه القابلية للتأثر بهذه المواد : وعندئذ نشاهد جانبا آخر من جوانب الهستامين فهذه المادة قادرة على احداث تقلصات عضلية عن طريق تأثيرها على خلايا العضلات الطرية مثل عضلات الرئتين والرحم . ولذلك عند اطلاق مادة الهستامين تتقلص العضلات الموجودة حول الانابيب الشعبية الملتهبة ، وتنتفخ بطانة المجاري الهوائية . وعندها تفور فقاقيع السائل المخاطي الزائد من جدران الشعب الرئوية مما يؤدي الى تضييقها وتقلص قطرها . والترجمة العملية المباشرة لهذه الظاهرة هي عدم قدرة الشخص المصاب على استنشاق كميات كافية من الهواء لان الشعب الهوائية لا تستطيع استيعاب الكمية المعتادة من الاوكسجين ، وبالتالي فانه يحس فورا بضيق في التنفس لان جسمه لم يستوعب كفايته من الاوكسجين .

مضادات الهستامين

هل يمكن وقف الآثار الضارة التي تنتج احيانا عن الهستامين ؟ لجأت شركات الادوية الى تركيب عقاقير اصبحت تعرف باسم « مضادات الهستامين » ، وهي عقاقير تعمل على ابطال مفعول عناصر معينة من آثار الهستامين . وهي تفعل ذلك عن طريق احتلال احد المواقع التي يحتلها الهستامين في الانسجة السريعة التأثر ، اي انها تقوم باغلاق الباب امام الهستامين وتمنعه من الدخول وتحول بالتالي دون نشوء التفاعلات التي يمكن ان تنشأ في العادة عند حدوث التهاب او اجهاد او الاصابة بالحساسية .

وعندما يأخذ الدواء مفعوله تختفي معظم الاعراض التي يحسها الشخص المصاب مثل تهيج الانف ودمع العينين والعطاس . وغالبا ما يستفيد من هذه الادوية الاشخاص المصابون بالحكة الجلدية والارتكاريا ومرض الوذمة (وهو عبارة عن تجمع زائد للسوائل في الخلايا او تجاويف الجسم) . غير ان مضادات الهستامين لا تفلح في معالجة الزكام العادي . ولا في معالجة الربو . والثمن الذي يدفعه المصاب عند استعماله عقاقير معينة يدعى « الآثار الجانبية » . ومن اكثر هذه الآثار شيوعا الاحساس بالنعاس . لذلك تجد على علبة الدواء مثل « الاكتفد » و « البنلين » و « البنادريل » و « الدايمتاب » (وهي كلها من مضادات الهستامين) تحذيرا من ان هذا الدواء يؤدي الى النعاس . ومن الآثار الجانبية ايضا تهيج



المعدة والامعاء والاحساس بالصداع وعدم وضوح الرؤية وجفاف الفم والحلق. واذا لم يشعر المصاب بأي تحسن خلال الايام الثلاثة الاولى من استعمال الدواء فان من المستبعد ان يكون لهذا الدواء اية فائدة بعد ذلك.

انطلاق جهاز الانذار الخاطئ

المعارك التي تحدث في الجسم عند الاستجابة المناعية، ومضادات الهستامين التي تحاول استباق وصول الهستامين الى الانسجة، هي مظاهر مناعية في الجسم. وقد ذكرنا ان الجسم احيانا لا يتعرف الى مواد معينة ويعتبرها مواد معادية، والذي يحدث في هذه الحالة هو انطلاق جهاز الانذار الخاطىء، لان هذا الجهاز الذي ينطلق في الجسم يدوي في جميع انحاء الانسجة مذكرا للكريات البيض «أمامكم عدو فاحذروه». وهذه حالة خاصة من فئة من الامراض تعرف باسم «الامراض ذاتية المناعة» تحدث عندما يقوم الجسم احيانا بمهاجمة خلايا موجودة فيه اصلا، على اساس ان اجهزة التعرف المناعية تقرر فجأة ان هذا جسم غريب «فاحذروه». وعندها تشتعل الحرب الطاحنة في الجسم.

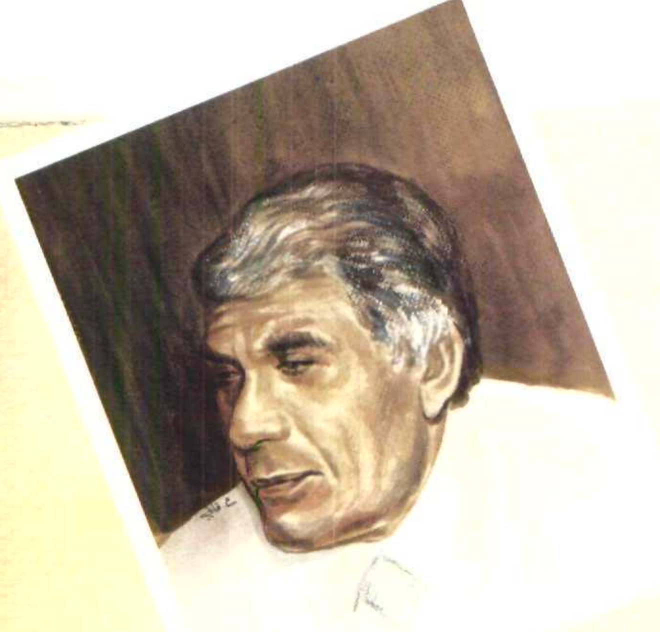
ويمكن في احوال عديدة السيطرة على «جهاز الانذار الخاطىء» بالنسبة للمواد الموجودة في البيئة والتي تشعر بعض الاجسام بحساسية ضدها. فقد عمدت المستشفيات منذ مدة طويلة الى اجراء اختبار يعرف باختبار الجلد، حيث توضع على الجلد نقط من انواع مختلفة من المواد المعروفة بآثارها في الحساسية. وبعد ذلك يخدش الجلد بإبرة ليتاح للمادة السائلة الدخول الى الجسم. وبعد فترة انتظار قصيرة تظهر النتيجة. فالمادة المهيجة تؤدي الى انتفاخ الجلد واحمراره، وعندها يتبين ان هذه المادة، اذا ما دخلت الى الجسم، ستحدث آثارا مزعجة.

وفي الوقت الحاضر تعالج الحساسية المفرطة نحو حبوب اللقاح بالتعود عليه، حيث يتأتى للجسم تحمل مفعول هذه المواد نتيجة لتناولها بشكل متواصل وبجرعات تزداد في كل مرة، الامر الذي يتيح للجهاز المناعي تكوين اجسام مضادة وحفظها في الذاكرة المناعية. وعندما يتعرض الجسم لهذه المواد مرة اخرى يكون مزودا بالاسلحة اللازمة لمكافحتها وبالتالي لا يكون الشخص عرضة للمرض.

الهستامين مرة أخرى

ذكرنا ان الهستامين موجود في كائنات اخرى غير الانسان. وعندما يتعرض الانسان للهستامين من الخارج فان جسمه يحاول محاربته. وقد يحدث احيانا بعد ان تلمس بيدك اوراق بعض النباتات، انتفاخ الاصابع والاحساس بالحكة الجلدية، وهذا ناتج عن الهستامين الموجود في الشعيرات اللاسعة على تلك الاوراق. كما ان الهستامين هو احد العناصر المهيجة الموجودة في سموم انواع عديدة من الحشرات مثل الدبابير والنحل.

وليس من المفيد بالطبع تكوين اجسام مضادة للهستامين داخل الجسم لان هذا سيجعل الجسم يدمر بعضه بعضا. وعلينا ان نتعايش مع هذه المادة المفيدة للغاية من جانب والمزعجة من جانب آخر. والآن: عندما ترى شخصا بعينين دامعتين وانف سيال حاول ان تسري عنه وتحدثه عن الهستامين وعن ملايين القنابل التي انفجرت في جسمه. وتستطيع عندها ان تقنع نفسك بان هذا «الزكام» من نوع خاص وغريب، ووجه الغرابة فيه انه زكام غير معد للآخرين، لان التحسس من حبوب اللقاح واطلاق الهستامين ليس من الامراض المعدية □



عندما تتشعّبُ السُّبُل

للشاعر العراقي الكبير عبدالرزاق عبدالواحد/ بغداد

وهكذا آلَ ماءُ العينِ للوشَلِ

ومالَ أصفى تصافينا إلى المللِ

لم ننتبهْ، والهوى يُدمي جوانحنا

إلى تَعَلُّلِ مَن نهواهُ بالعللِ !

مَن كان يحسبُ أنَّ القلبَ من دمِهِ

يُبرا ؟.. وأنَّ الندى يخشى من البَلَلِ ؟!

لا بأسَ.. كلُّ مسارٍ بعدَهُ وجعٌ

إذا تشعّبتِ الأقدامُ في السُّبُلِ !

كلٌّ لهُ منتهى لا بدَّ يُدركُهُ

يا خطوةَ العمرِ، لِمْ تخشينَ أن تصلي ؟!

هما طريقانِ.. هذا جدُّ منفتحٍ

على صِباهُ، وهذا جدُّ مُكتهلِ

ففيمَ نفزعُ إن أشجارُنا سقطتْ

أوراقُها، وبدتْ دوّامةُ الأجلِ؟

أعمارُنا جبلٌ نرقى عليه، فلِمْ

نخافُ إمّا بلغنا ذروةَ الجبلِ؟!

يا مَن جعلنا لها أضواءَ أعيننا

شعراً، فلم ننقطعْ يوماً عن الغزلِ!

لأنّنا منذ رأيناها، وكلّ دجىً

في عيننا صبحُ يغفو.. ولم يزلِ

فإن تكنْ سئمتْ في القلبِ موضعَها

فالنبضُ يُقلقُ حيناً غفوةَ الخجلِ!

لا بأسَ.. لا تبحثي عن أيّما عذرٍ

إنّا ألِفنا مذاقَ اليأسِ في الأملِ!

وحسبُنا عندما لا نلتقيكِ غداً

أنّ الذي زارنا يوماً على عجلِ..!

• • •

عبدالرزاق عبدالواحد

الكرك.. نسر فوق القمّة الشمّاء

بقلم: سليمان نصرالله / هيئة التحرير

تصوير: عبدالله الدبيس

كُلما وَرَدا اسم مَدينَة «الكرك»، في الجزء الجنوبي الغربي الأوسط مِنَ الأرْدُن على اللسَان، قفزت إلى الأذهان قلعتها العتيدة، الشامخة الحَصينة، الرابضة على قمة جَبل سَامق، تحيط بهَا الأودية السَحيقة من كل جَانب، فهمَا توأمان متلازمان منذ فجر التاريخ. هذا الموقع الاستراتيجي المميز أكسَب مَدينة الكرك أهمية تجارية كبيرة عبر العُصور المتلاحقة، وجَعَلها محَط أنظار الغزاة والطامعين. فهي مَدينة تاريخيّة عريقة، يقصِدُهَا السُّواح اليَوم من كل حَدبٍ وَصَوبٌ، لمشَاهَدة معَالمهَا الأثريّة الخَالدة، وأسْوَاقهَا الشعْبيّة، ومُتنزهَاتها الجَميلة، وأحيَائهَا الحَديثة.



قلعة الكرك العتيدة الأبية التي شهدت احداثا تاريخية بارزة.

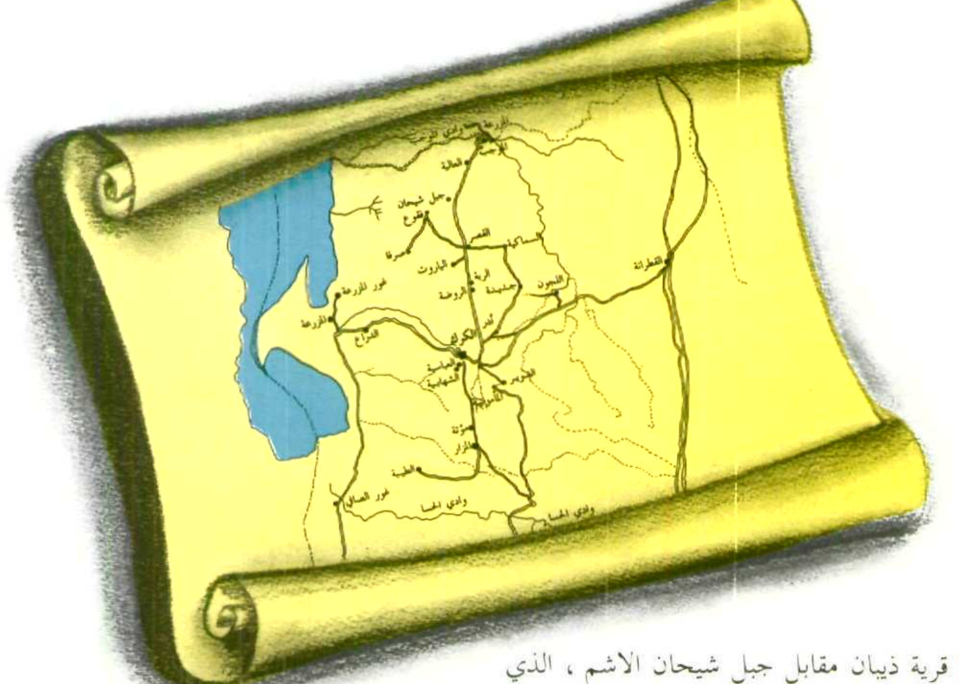


الطريق السلطاني المؤدي الى مدينة الكرك ، يمر بوادي الموجب السحيق الذي تحف به الجبال الشامخة من الشمال والجنوب . ورغم خطورته فانه يتحف الزائر بأروع المناظر الطبيعية الخلابة .

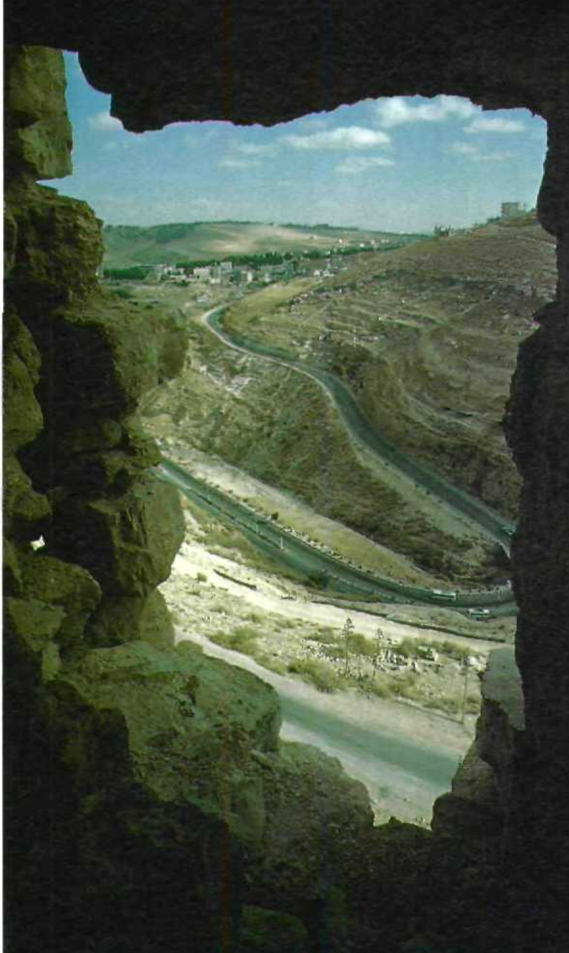
الطريق السلطاني أو الطريق الصحراوي

مع خيوط الفجر الاولى انطلقنا من عمان ، وقد تلبدت السماء بالغيوم الداكنة المنذرة بهطول الامطار . واتجهنا الى الطريق الرئيسي المؤدي الى المطار والمنطقة الجنوبية من الاردن . الضباب الكثيف يلف التلال المحيطة بالطريق . وواصلنا السير حتى بلغنا مفترق طريقين رئيسيين هما : الطريق الصحراوي الذي يشق الصحراء متجها الى الجنوب ، ويربط العاصمة بمدينة العقبة ، وهو سهل يسير . اما الطريق الآخر المعروف بالطريق السلطاني او طريق الملوك فهو طريق تاريخي قديم ، ضيق متعرج ، يجتاز منطقة وعرة عبر جبال شاهقة وهضاب وتلال متماوجة ، وأودية سحيقة اهمها « وادي الموجب » ، ومع ذلك فان هذا الطريق يمتاز بتعدد المواقع الاثرية والسياحية فيه ، ووجود مواقع اخاذة يمكن مشاهدتها عبر وادي الموجب حيث الانخفاض العميق ، والجبال الشامخة المتوازية على طرفي الوادي ، الذي تقطع السيارة طرفيه ضمن سلسلة من المنحدرات والمنعطفات الخطرة ، التي تشفع لها في فصل الربيع حلل زبرجدية قشيبة تكسو سفوح الجبال وبطن الوادي ، حين تأخذ الارض زينتها وزخرفها من الاعشاب المتنوعة والازهار البرية من كل لون وشكل . ناهيك عن المدن والقرى المتصلة العديدة التي يمر بها الطريق السلطاني وأولها مدينة « مأدبا » ، التي تبعد عن العاصمة عمان ٣٣ كيلومترا . هذا الطريق ظل عامرا منذ اكثر من خمسة آلاف سنة ، وقد سمي بطريق الملوك لان في الالف الثاني قبل الميلاد ، حسب بعض الروايات التاريخية ، سلكه اربعة ملوك ليحتلوا خمسة مدن على شاطىء البحر الميت . هذا وقد ذكر « ميشع » ملك مؤاب في مسلته الشهيرة التي تعود الى القرن التاسع قبل الميلاد انه هو الذي عبّد هذا الطريق في وادي الموجب .

وبعد ان واصلنا رحلتنا بين التلال والاودية ، عبر الطريق الذي سار عليه الملوك والسلاطين منذ القدم ، المرصع بالقرى الوادعة في احضان الهضاب والتلال ، والمعلقة على سفوح وقمم الجبال كاليواقيت . الى ان وصلنا قرية ذيبان مقابل جبل شيحان الاشم ، الذي يحمل اسم الملك الاموري « شيحون » ويتوج قمته برج مربع يطل منه المرء على مناظر رائعة : سهول مؤاب بتربتها الحمراء الخصبة ، البحر الميت والاغوار ، ومنطقة بيت لحم وجبل الزيتون في القدس . سطر التاريخ لذيبان صفحة ناصعة ، فقد كانت ذيبان او « ديبون » القديمة عاصمة « ميشع » ملك المؤابيين العظيم ، الذي طرد الغزاة العبرانيين من ارض مؤاب في القرن التاسع قبل الميلاد ، ووسع حدود مملكته حتى وصلت معان جنوبا . وقد ترك هذا الملك المؤابي سجلا حافلا لاعماله على حجر يعرف بـ « مسلة ميشع » يعود تاريخه الى ٨٣٥ ق . م . وتم اكتشافه عام ١٨٦٨ م في عاصمته « ديبون » . وهذه المسلة محفوظة حاليا في متحف اللوفر في باريس ، وهي تلقي اضواء كاشفة على تاريخ ارض مؤاب التي تشمل محافظة الكرك . وبعد ان خلفنا « ذيبان » وراءنا اصبحنا من الموجب قاب قوسين او ادنى ، حيث تبعد « ذيبان » نحو اربعة كيلومترات عن وادي الموجب . ولم تكد تمضي بضع دقائق حتى وقف بنا السائق على حافة الوادي ، في موقع مرتفع يطل على الوادي والجبال المحيطة به ، اقامته وزارة السياحة خصيصا للزوار والسياح لمشاهدة منظر يعز مثيله في العالم . نزلنا لتمتع النظر بمشهد طبيعي خلاب يبهر العيون : واد سحيق عمقه نحو خمسمائة متر ، يبلغ انحداره من الكتف الشمالي الى قعره نحو تسعة




مجموعة من السياح يتجولون في قلعة الكرك .



مدخل مدينة الكرك القديمة التي تحيط بها الاودية السحيقة من كل جهة .

كيلومترات ، ومن قعره الى اعلى كتفه الجنوبي احد عشر كيلومترا ، ويبلغ عرض الوادي نحو اربعة كيلومترات ، واطلق عليه العرب لفظة « الموجب » المشتقة من « وجب » بمعنى « سقط محدثا ضجة » اي ان سيل الوادي ينحدر بشدة اثر هطول الامطار ، باعثة مياهه هديرا مدويا . ان هذا الوادي يعتبر الفاصل الطبيعي بين محافظة العاصمة عمّان ومحافظة الكرك ، او قل بين البلقاء ومحافظة الكرك . ورحنا نهبط من كتف الوادي الشمالي الى قعره ، ومعه هبطت قلوبنا رهبة وخوفا ، حيث اخذ الطريق يتلوى كالثعبان . ولم نلبث ان قطعنا بعد الجسر الذي يربط حافتي الوادي ان اخذنا في الصعود الى ان بلغنا قرية « العالية » على قمة الجبل وحمدنا الله على السلامة ، وسرنا بين تلال وهضاب متماوجة ذات تربة حمراء خصبة ، حتى وصلنا قرية المنشية ، التي تبدأ عندها حدود بلدية الكرك ، واخذنا ننحدر انحدارا لينا الى ان وصلنا قرية الثنية ، وهنا بدت امامنا مدينة « الكرك » العريقة بقلعتها المهيبة ، وموقعها الاستراتيجي الفريد . وراحت السيارة تتهادى بنا ونحن ننظر مشدوهين الى اسوار القلعة الضخمة ، ووادي الكرك السحيق ، والجبال الشامخة المكسوة باشجار الغابات ، والبيوت الانيقة المعلقة كالدرر على رؤوس الجبال .

عرج بنا مرافقنا الاستاذ خالد الصرايرة على استراحة الكرك السياحية الانيقة التي بنيت خارج اسوار القلعة بجوار مبنى متحف آثار محافظة الكرك الملاصق للقلعة ، ثم راح يشنف آذاننا بأبيات من الشعر رائعة :

كـركٌ تنـامُ على عُلو شـاهقٍ
فـوقَ الجبالِ تُحـاطُ بالأسوارِ
فالشمسُ تُرسلُ من جميلِ خيوطها
بين البِطـاحِ وفـوقَ هـذي الـدارِ
كـرك يقبِّلُ ثغرَهـا في نشـوةٍ
خِـلٌ وفـيٌّ يَسـتجيرُ بغـارِ
السـيلُ يَغسِلها وينحتُ صخرها
مطـرُ الربيـعِ بدمعـهِ المـدارِ
كـرك كفـاني من نـديٍّ رحيقها
فخـرُ الشـباب وصَفـوة الاحـرارِ

مع محافظ الكرك ورئيس البلدية

بعد ان اقمنا قليلا في الاستراحة السياحية ، قصدنا زيارة مكتب محافظ الكرك السيد اسماعيل محمد دهيمان الزبن ، الذي راح يحدثنا عن محافظة الكرك قائلا : محافظة الكرك هي احدى محافظات المملكة الاردنية الهاشمية الواسعة ، اذ تقع ما بين وادي الموجب في الشمال ووادي الحسا في الجنوب ، وتمتد الى الصحراء في الشرق والى الاغوار وشواطىء البحر الميت في الغرب . وهي محافظة قديمة عريقة ، أهّلها موقعها الاستراتيجي المتوسط لان تلعب قديما وحديثا دورا حيويا في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية في البلاد . وهي الآن تغذ الخطى لتطوير وتحسين اوضاعها في جميع المجالات الاقتصادية ، والتعليميـة ، والاجتماعيـة ، والزراعيـة ، والسياحية . وعلى اية حال فانني ادعوكم الى التجوال في مدينة الكرك وفي ارجاء المحافظة والالتقاء بالمسؤولين فيها ، وابناء المحافظة ، لتقفوا بأنفسكم على اوجه تطورها ، ولتشاهدوا معالمها القديمة والحديثة . واستأذنا بالانصراف قاصدين مبنى بلدية مدينة الكرك ، لنلتقي بالدكتور عبدالله الضمور ، رئيس البلدية ، الذي راح يحدثنا عن تطور الكرك العمراني قائلا : يرجع تاريخ بناء الكرك الى حوالي ٨٢٦ ق . م . ، يدل على ذلك ما جاء في مسلة « ميشع » ملك مؤاب . وكانت هذه المدينة مأهولة في العصر الحديدي نحو سنة ١٢٠٠ ق . م ، وتعرضت مرارا للغزو والدمار . ولهذا فقد كانت طوال تاريخها ميدانا للصراع بين سكانها الاصليين من القبائل العربية التي نزحت من شبه الجزيرة العربية الى الشمال واستقرت فيها قديما ، كالادوميين ، والمؤابيين ، والانباط ، وبين الغزاة الطامعين كالفرس واليونان والرومان ، والبيزنطيين ، والصليبيين ، وغيرهم ، الى ان استقرت احوالها بعد قيام المملكة الاردنية الهاشمية ، فراحت تنعم بالرخاء والازدهار .

تتربع مدينة الكرك القديمة والقلعة على سطح شبه مستو فوق جبل شاهق ، تحيط به الاودية العميقة من كل جانب الا من الجهة الجنوبية ، ويبلغ ارتفاعها عن مستوى سطح البحر ٩٤٩ مترا . وهي تضم كما كانت في الماضي الاسواق ، والمؤسسات الحكومية والمستشفيات ، والمدارس ، وهلم جرا . ومع الزيادة المطردة في عدد سكان المدينة اصبح لا مندوحة من التوسع خارج اسوار المدينة القديمة . ثم تطرق الدكتور عبدالله الضمور ، رئيس بلدية الكرك ، الى الوضع السياحي في الكرك قائلا : الكرك مدينة تاريخية عريقة ، انصهرت فيها حضارات عديدة منذ اقدم الازمنة : مصرية ، وآشورية ، وبابلية ، وفارسية ، واغريقية ، ورومانية ، وعربية ، واسلامية . هذه الحضارات تركت بصماتها واضحة في مدينة الكرك والمنطقة المحيطة بها . ان بقايا هذه الآثار لا تزال ماثلة الى العيان وأبرزها قلعة الكرك . هذه المدينة انطلقت منها جحافل الملك الناصر صلاح الدين الايوبي لتحرير بيت المقدس من الصليبيين اثر انتصاره في معركة حطين سنة ٥٨٣ هـ (١١٨٧ م) . وتتمتع مدينة الكرك من ناحية سياحية بموقع فريد ، وهي ذات مناخ جميل لوقوعها في منطقة جبلية ، تزخر بالمعالم الاثرية ، وتحيط بها منطقة ذات طبيعة خلابة : الغابات ، الاودية ، المزارع ، ينابيع المياه ،

الاغوار ، البحر الميت ، قطعان الماشية في المروج الخضر . هذه العوامل مجتمعة تجعل من مدينة الكرك موقعا سياحيا . ولعل من اكثر المشاريع الحاحا الآن هو ترميم وصيانة القلعة واسوارها وابراجها ، وهو مشروع تقدر تكاليفه بنحو ثمانية ملايين دينار . وقد تم التعاقد مبدئيا وبشكل محدود مع فريق تشيكوسلوفاكي متخصص بترميم القلاع ، للقيام بترميم الجهة الشرقية والزاوية الجنوبية من القلعة خلال سنتين . وقد أعد هذا الفريق دراسات موسعة لترميم القلعة بأكملها من الداخل والخارج ، ويستغرق العمل نحو عشر سنوات . ويمضي الدكتور الضمور قائلا : لقد قمنا بانشاء منطقة حرفية تتألف من مئة مخزن لانتاج السلع المحلية من خزفية وخشبية وزجاجية ، وصنع البسط والملابس التقليدية الجميلة ، التي اشتهرت بها الكرك منذ القدم ، والتي تستهوي السواح . كما اننا نخطط بالتنسيق مع الجامعة الاردنية لمشروع تجميل تاريخي شامل للمدينة القديمة يليق بوضعها التاريخي ، باقامة المجسمات الجمالية واللوحات الجدارية ، التي تمثل جانبا من تاريخ المدينة . وبعد ان خرجنا من مكتب رئيس البلدية وانطلقنا في جولة متأنية في قلعة الكرك وارجاء المدينة ، لاتاحة الفرصة لعدسة « القافلة » لالتقاط صور لهذا المعلم التاريخي .

تعددت الأسماء والمدينة واحدة

تذكر المصادر القديمة المختلفة عددا من الاسماء لمدينة الكرك تدور حول محور واحد . فقد اطلق عليها اسم « قير حارسه » و« قير حارس » و« قير حرس » . والاسم كما ترى مكون من مقطعين : الاول منهما « قير » ويعني الحصن او القلعة و « حارسه » ، تعني تلا يعلوه بناء ، وعليه فان الاسم « قير حارسه » يعني « المدينة المحصنة على تل » او « القلعة المحصنة على تل » . كما عرفت الكرك القديمة في بعض المصادر باسم « قير مؤاب » اي « قلعة مؤاب او حصن المؤابيين » . وقد ذكرها الملك « ميشع » المؤابي باسم « كرخا » في مسلته ، وهي كلمة آرامية تعني « مدينة مسورة » . وذهب آخرون الى انها تصحيف للكلمة الآرامية القديمة « كاركو » وتعني « القلعة » . وذكر بعضهم ان اصلها يرجع الى كلمة « راخات » الآرامية ثم حرفت الى الكرك . والملاحظ هنا ان هذه الكلمة الآرامية تؤدي هي الاخرى المعنى ذاته تقريبا وهو « مدينة او قلعة محصنة » . يستنتج من ذلك ان اسم الكرك الحالي هو كلمة آرامية الاصل . وقد قام ببناء هذه المدينة الملك المؤابي « ميشع » ما بين عامي ٨٦٠ – ٨٥٠ ق . م . وهذا المعنى يطابق طبيعة هذه المدينة المؤابية ، التي تقع على تل مرتفع حصين . واطلق على المدينة في العصور التالية اسماء ونعوت كثيرة ، منها « حجر الصحراء » ، و« جوهرة الصحراء » ، و« حصن الغراب » الذي ذكره ابن بطوطة في كتابه « تحفة النظار في غرائب الامصار وعجائب الاسفار » حيث يقول : « ثم يرحلون الى حصن الكرك ، وهو اعجب الحصون وامنعها واشهرها ، ويسمى بحصن الغراب ، والوادي يطيف به من جميع جهاته وله باب واحد قد نحت المدخل اليه في الحجر الصلد ، ومدخل دهليزه كذلك ، وبهذا الحصن يتحصن الملوك واليه يلجأون في النوائب » .

عرجنا على « متحف آثار محافظة الكرك » قبل زيارة القلعة وهو جزء من القلعة يقوم في الطرف الجنوبي الغربي من الساحة السفلى للقلعة ، والتقينا هناك بالاستاذ نبيل بقاعين ، مفتش آثار الكرك ، والاستاذ حاكم المحاميد ، مساعد مفتش آثار الكرك ، واطلعانا على معروضات المتحف ، التي تمثل العصور التاريخية التي مرت بها منطقة الكرك من العصر البرونزي الذي يعود الى سنة ٣٥٠٠ ق . م . الى العصر العثماني ، مرورا بالعصور العربية



تضم قلعة الكرك دهاليز طويلة بالاضافة الى القاعات والمستودعات وغير ذلك .

الدكتور عبدالله الضمور ، رئيس بلدية الكرك ، يتحدث الى مندوب القافلة عن مدينة الكرك تاريخيا ، وخطط التطوير الموضوعة للنهوض بالمدينة سياحيا وتجاريا واجتماعيا .

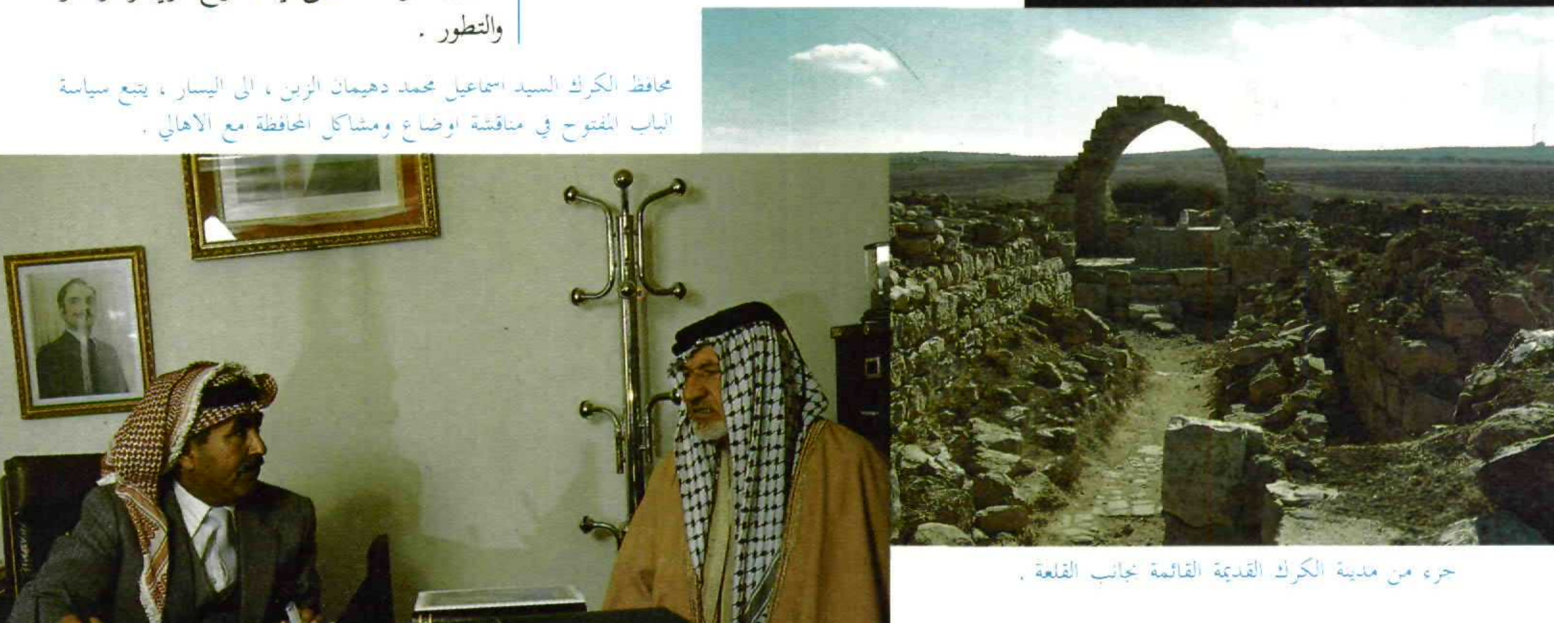
والاسلامية . لقد قامت ادارة المتحف بالتعاون مع بعثات اثرية امريكية وبريطانية والمانية بالتنقيب في مواقع اثرية عديدة في محافظة الكرك منها « باب الذراع » في منطقة الاغوار ، و« اللجون » ، الذي يعتبر اكبر معسكر روماني قديم في منطقة الشرق الاوسط على حدود الامبراطورية الرومانية من الجهة الشرقية ، و« الربة » و« القصر » و« ذات راس » و« بصيرا » ، بالاضافة الى القيام بالمسح الأثري ، وتثبيت المواقع التاريخية على الخريطة الأثرية . وتتولى ادارة المتحف القديم الاشراف على اعمال صيانة وترميم الآثار والقطع الأثرية . ويضم المتحف قطعاً أثرية لا تعد ولا تحصى ، تشمل الادوات الفخارية المتنوعة والادوات البرونزية ، والتماثيل المختلفة ، والاواني النحاسية والزجاجية ، والرقم الحجرية المنقوشة بكتابات متنوعة منها الاغريقية القديمة ، والنبطية . كما يحتوي المتحف على مجموعات كبيرة من العملات البرونزية والنحاسية والفضية والذهبية ، منها الهلينستية ، والنبطية ، والرومانية ، والبيزنطية ، والاسلامية ومنها الاموية والعباسية والايوبية والمملوكية والعثمانية .

مجموعة من الجرار الفخارية بمتحف الكرك

قلعة الكرك مدينة متكاملة حصينة

تستقطب هذه القلعة الضخمة اهتمام العلماء ، والمؤرخين ، والاثريين ، والمعماريين . وكل من يزورها يقف مشدودا امام ضخامة الحجارة التي بنيت بها ، ومهابة الموقع . حقا انها « القلعة العذراء » ، كما وصفها البعض ، لانها استعصت على كل غاز وفاتح ، ولم تفتح ذراعيها لاحد الا بعد طول حصار ، ينفد معه الطعام والماء . فقد حاصرها البطل صلاح الدين الايوبي نحو ثمانية عشر شهرا ، ولم تستسلم له الا بعد ان نفد منها الطعام والماء ، سنة ٥٨٤ هـ (١١٨٨) ، وانتزعها من الغزاة الصليبيين . والقلعة بناء ضخم من الحجر الصلد مستطيل الشكل تقريبا ، يبلغ طولها من الجهة الشرقية ٢٢٠ مترا ومن الجهة الغربية ٢٤٠ مترا ، ومن الجهة الجنوبية ٨٥ مترا ، ومن الجهة الشمالية ١٣٥ مترا . وهي ذات اسوار شامخة ، وابراج حصينة اكبرها برج بيبرس في الطرف الجنوبي الشرقي من القلعة ، وتضم ايضا قاعات فسيحة ، وغرفا عديدة ، وانفاقا ، وسراديب ، ودهاليز ، وابوابا سرية ، ومعاصر للزيتون ، وطواحين للغلال ، وسجونا ، وبركا للمياه ، وافرانا ، الى غير ذلك من مرافق تمكن سكان القلعة من الصمود داخلها فترة طويلة . وكانت القلعة مقر امراء الكرك وحكامها وولاتها وملوكها ، وخاصة في عهد الصليبيين والايوبيين والمماليك . لقد سيطرت الكرك بهذه القلعة الحصينة على حركة التجارة ، وقوافلها الذاهبة والآيبة بين مصر والجزيرة العربية والبحر الاحمر وبلاد الشام والعراق ، فضلا عن انها كانت محطة رئيسية لقوافل الحجاج الى الديار المقدسة ، فأثرت المدينة وازدهرت وعمرت اسواقها .

وفي عام ١٥١٧ م . انضوت الاردن بما فيها منطقة الكرك تحت لواء الامبراطورية العثمانية ، وانشأ الاتراك في الكرك حكومة وعينوا عليها حاكما او عاملا ، وفي عام ١٨٩٢ م اصبحت الكرك متصرفية . وعلى اية حال فقد اصاب الكرك الركود ، وانتشرت الفوضى في المنطقة ابان الحكم العثماني ، الى ان بدأت النهضة العربية الحديثة ، وتأسست حكومة المملكة الاردنية الهاشمية ، فدخلت الكرك في عصر جديد ، راحت معه تنفض عنها غبار السنين ، وتغذ الخطى في معارج الرقي والازدهار والتطور .



محافظ الكرك السيد اسماعيل محمد دهيمان الزبن ، الى اليسار ، يتبع سياسة الباب المفتوح في مناقشة اوضاع ومشاكل المحافظة مع الاهالي .

جزء من مدينة الكرك القديمة القائمة بجانب القلعة .

المرأة الكركية في الميدان الاجتماعي

لفت انتباهنا ولم نكد نخطو خطوات قليلة بعد ان غادرنا قلعة الكرك ، لوحة كتب عليها « جمعية اتحاد فتيات مؤاب » ، واطل علينا من خلفها مبنى جميل تحف به حديقة البلدية الغناء ، ودلفنا اليه لنجد انه يضم « جمعية اتحاد فتيات مؤاب » و« مركز الاميرة بسمة للخدمات الاجتماعية » . واستقبلنا فيه كل من السيدة نايفة المجالي ، رئيسة جمعية اتحاد فتيات مؤاب والسيدة رحاب المجالي ، مديرة « مركز بسمة للخدمات الاجتماعية » .
تحدثت الينا السيدة نايفة المجالي عن دور المرأة الكركية في الحياة الاجتماعية قائلة : لا يقتصر نشاط المرأة في منطقة الكرك على الاعمال المنزلية فحسب ، بل يشمل ايضا العمل في الحقول المنتشرة في الريف والبادية .. فهي تزرع ، وتحصد ، وتقطف الثمار ، وتحلب الماشية وتصنع السمن واللبن والجبن والجميد . ومع تطور التعليم في المنطقة راحت الكركية تمارس اعمالا متنوعة ، وتشغل وظائف عديدة في القطاعين العام والخاص ، فهناك الطبيبة ، والمدرسة ، والكاتبة ، والصيدلانية ، الى غير ذلك من اعمال اهلها لها تعليمها على المستويات كافة . وتحدثت السيدة رحاب المجالي عن « مركز الاميرة بسمة للخدمات الاجتماعية » قائلة : ان هذا المركز يجسد بشكل عملي عطاء المرأة الكركية ، ويعكس جهودها المتواصلة في خدمة مجتمعها والعمل على تقدمه وتطوره في مختلف المجالات . والجمعية والمركز يعملان في اتجاه واحد ، ونحو هدف واحد ، يتمثل في مواجهة الاحتياجات المطردة لخدمة مجتمعنا المحلي ، عن طريق تنفيذ برامج متنوعة تخدم الاسرة والمجتمع . والمركز حديث التأسيس نسبيا ، اذ تم انشاؤه في مارس ١٩٨٩ م ، وراح منذ ذلك الحين يوفر خدماته للمرأة في مدينة الكرك وفي قرى المحافظة ايضا . والجدير بالذكر ان « صندوق الملكة علياء للعمل الاجتماعي التطوعي الاردني » قام بانشاء هذا المركز وجهزه تجهيزا كاملا ، وهو يشرف على المركز من الناحية الفنية ويدعمه ماليا ، اما « جمعية اتحاد فتيات مؤاب » فتشرف على المركز من الناحية الادارية . وقد جاء تأسيس

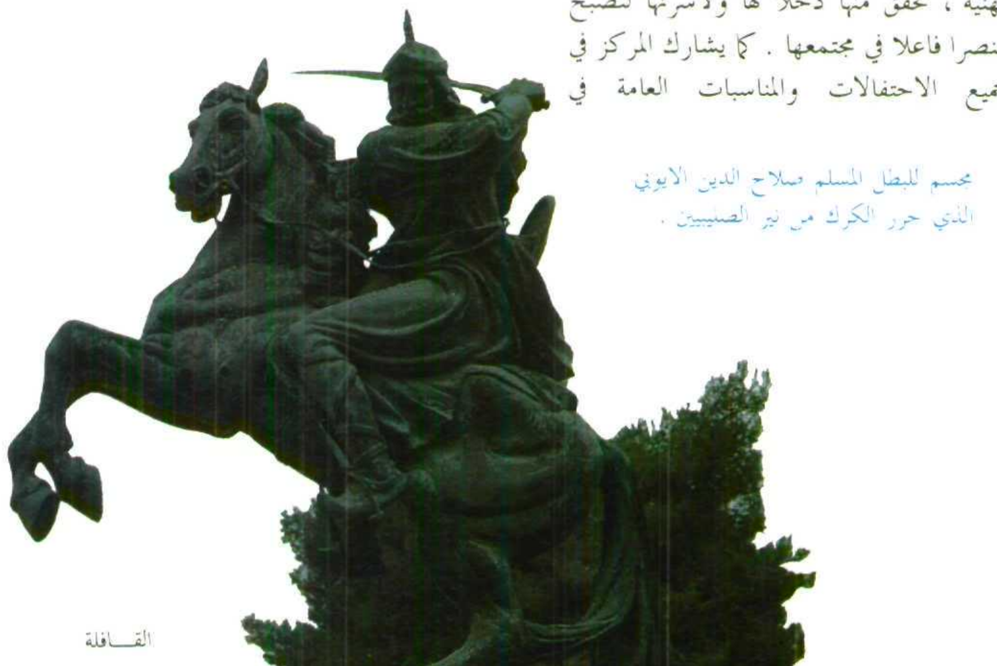


احدى المدارس الثانوية في الكرك .

« صندوق الملكة علياء للعمل الاجتماعي التطوعي الاردني » في واخر عام ١٩٧٧ حينما كلف صاحب الجلالة الملك حسين الاميرة بسمة بنت طلال بتأسيس الصندوق لدعم وتطوير العمل الاجتماعي التطوعي في البلاد ، وذلك بتقديم الخدمات الاجتماعية الى محتاجيها مباشرة عن طريق تصميم البرامج وتنفيذها في اطار منهج علمي ، ومتابعة عمليات التنفيذ والاشراف الفني المباشر . وكان من بين اعمال هذا الصندوق انشاء « مركز الاميرة بسمة للخدمات الاجتماعية » في الكرك ، و « مركز مؤتة للمعوقين » في الكرك . ويقوم المركز بتدريب السيدات والفتيات على فن الخياطة والتفصيل والتطريز واعمال التريكو والنسج ، وذلك بهدف مساعدة المرأة على اتقان مهارات مهنية ، تحقق منها دخلا لها ولاسرتها لتصبح عنصرا فاعلا في مجتمعها . كما يشارك المركز في جميع الاحتفالات والمناسبات العامة في المحافظة ، ويتعاون مع مكتب تنشيط السياحة في الكرك وعرض انتاجه ، فضلا عن المشاركة في اسبوع الطفل العربي .

تطــور التعــليم

الحركة الفكرية والعلمية في الكرك ليست حديثة عهد ، بل تعود الى قرون خلت ، ولعلها بلغت شأوا بعيدا في العصرين الايوبي والمملوكي ، كما يفيدنا الدكتور يوسف درويش غوانمة في مؤلفه القيم « التاريخ الحضاري لشرقي الاردن في العصر المملوكي » .
لقد غرس الايوبيون بذور العلم والمعرفة في ارجاء الاردن ، وحظيت الكرك بالنصيب الأوفى منها ، بيد ان ثمار هذه الغراس اتت اكلها واينعت في القرنين الثامن والتاسع



مجسم للبطل المسلم صلاح الدين الايوبي الذي حرر الكرك من نير الصليبيين .

الهجريين ، اي في العصر المملوكي ، الذي كان يعتبر بحق عصر النهضة العلمية والثقافية ، هذا وقد كانت المدرسة الشافعية في الكرك ، التي بناها الملك الناصر محمد بن قلاوون سنة ٧١١ هـ (١٣١١ م) من ابرز المرافق التعليمية التي شهدها العصر المملوكي . كما ان اقدم مدرسة ما تزال قائمة في الكرك منذ العهد العثماني هي « مدرسة الكرك الثانوية » للبنين .

اما اليوم فان الكرك في ظل حكومة جلالة الملك حسين ، تزهو بكثرة مدارسها ، ومعاهدها ، وكلياتها ، وفوق ذلك جامعتها « جامعة مؤتة » الصرح العلمي الشامخ . وبذلك حققت محافظة الكرك اعلى نسبة للمتعلمين والمثقفين في الاردن . ولدى التقائنا بالاستاذ عبدالقادر البطوش ، المدير الاداري في مديرية التربية والتعليم بالكرك ، أفادنا ان المحافظة تضم ثلاث مديريات للتربية والتعليم ، احداها في مدينة الكرك ، والثانية في متصرفية المزار الجنوبية ، والثالثة في متصرفية القصر . ويبلغ عدد المدارس الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في الكرك ٢٦ مدرسة من بينها مدرسة واحدة للتعليم المهني تضم ٢٢٠٥ من الطلاب ذكورا واناثا ، ويبلغ عدد مدارس التعليم الاساسي ٩٠ مدرسة تضم ٢١١١٢ من الطلاب ذكورا واناثا . والجدير بالذكر هنا ان الاحصاءات تفيد ان عدد الاناث في هذه المدارس يكاد يساوي عدد الذكور . كما ان هناك ثلاث مدارس اهلية تابعة للقطاع الخاص تضم ١٨٦٩ طالبا وطالبة يتلقون المناهج التي تقرها وزارة التربية والتعليم . ويوجد في مدينة الكرك كلية متوسطة تسمى « كلية مجتمع الكرك » تستقبل حاملي شهادة الدراسة الثانوية وهي تابعة لوزارة التعليم العالي .

تأسست هذه الكلية عام ١٩٧٩ م . وقد بلغ عدد طلاب الكلية للعام الدراسي ٨٩/٩٠ نحو ٩٨٠ طالبا وطالبة . وبالاضافة الى ذلك توجد في الكرك « كلية تأهيل المعلمين العالية » التي باشرت اعمالها في صيف عام ١٩٨٩ م . ان الهدف الاساسي من تأسيس « كلية تأهيل المعلمين العالية » هو رفع المستوى العلمي والمسلكي لمعلمي التعليم الاساسي ، والقيام بالبحوث والدراسات التي تسهم في تطوير العملية التربوية . وتستقبل هذه الكلية المعلمين الذين ترشحهم وزارة التربية والتعليم في الاردن .

وكان مسك ختام جولتنا في الكرك ، زيارتنا لجامعة مؤتة ، ذلك الصرح العلمي الشامخ بل القلعة الثانية في الكرك ، والتي جاء تأسيسها بادارة ملكية سامية عام ١٩٨١ م على ارض معركة مؤتة ، معركة البطولة والفداء . وهذه الجامعة تجمع بين التعليم الاكاديمي والعسكري في جناحيها العسكري والمدني ، ويبلغ عدد طلابها للعام الدراسي ٨٩/٩٠ نحو ٣٤٠٠ طالب وطالبة .

تلك هي مدينة الكرك التي لها مع كل عصر تاريخي قصة ، لها نكهتها الخاصة ، وجاذبيتها التي لا تضاهى . يهرع اليها الناس على اختلاف مشاربهم وميولهم ، للاستمتاع بمشاهدة معالمها القديمة والحديثة □

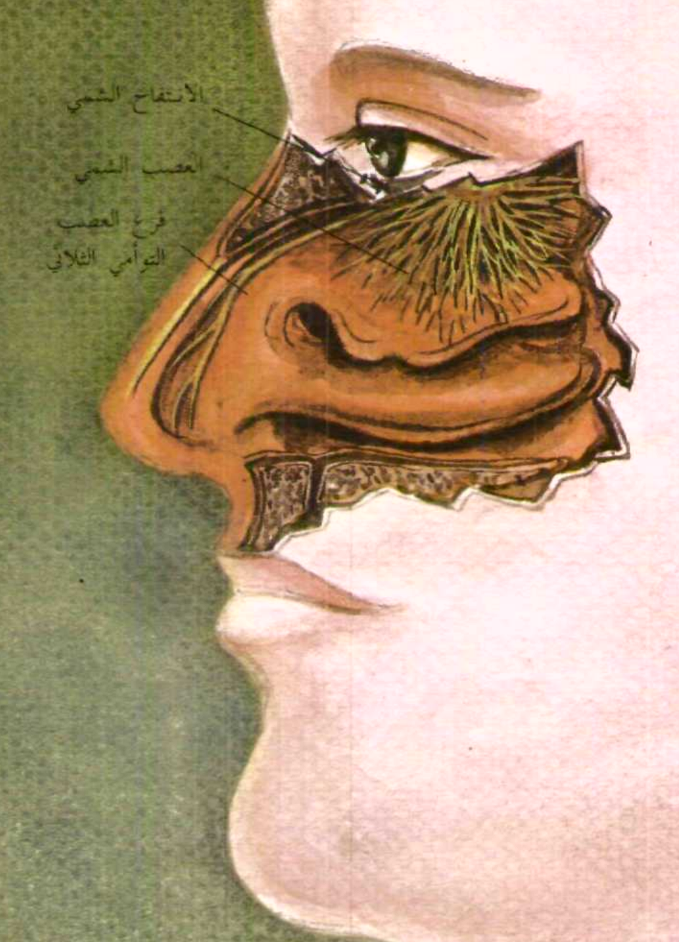


المنازل في مدينة الكرك معلقة كالدرر على رؤوس الجبال .

بعض الثياب التقليدية الرائعة الالوان والبسط الكركية المشهورة .

حاسة الشم.. ما اعقدها!!

بقلم: الدكتور محمد نبهان سويلم/ بلغراد



بعد ان تهدأ حركة السيارات، ويقل الازدحام في الشوارع، ويرخي الليل سدوله فوق المدينة، ينطلق صاحبنا من منزله الى «كورنيش» المدينة قاطعا اياه من شرقه الى غربه.. عادة شجعه والده عليها منذ نعومة اظفاره وظل يمارسها صيفا شتاء، وفي احدى ليال شتاء ديسمبر الممطر، تدثر بملابس تقيه غائلة البرد والامطار، ومضت الجولة هانئة لا يعكر صفوها شيء يذكر. وما ان قارب نهاية كورنيش الاسكندرية اذ به يحول اتجاهه فجأة نحو مطعم شواء داخل الحي السكني المقابل، واتخذ طريقه عبر الشوارع على هدى حاسة شم لا تخطىء وكأن أنفه «رادار» يحدد له الدروب والمسالك، ومع كل خطوة خطاها تأكد من صواب المسيرة اذ يزداد عبق الشواء، ودون وعي لمس بيده انفه وصاح من اعماقه.. آه من هذا الانف «الراداري» الذي طالما دفعني الى مطاعم لم اكن اعرفها من قبل، ودفع قدماي الى عربات تبيع المأكولات للسابلة والهائمين دون غاية او هدف في ظلمات الليل.. ايها الانف كم عانيت منك!! ثم اردف الحافظ هو الله سبحانه وتعالى.

على الناحية الاخرى، انشقت الارض عن سيارة مسرعة حاول قائدها ابعادها بكل جهده عن صدم الهائم مع احلامه، وصرخت فرامل السيارة تحاول القبض على

اسفلت الطريق ، وفشلت المحاولة ووقع المحظور وجاء الاسعاف ، ورقد صاحبنا في المستشفى خمسة عشر يوما تالية وقرب الشفاء اوجس في نفسه خيفة ، طعامه رغم تنوع اصنافه لم يشعر له برائحة ، وذهل ، وصاح طالبا ثوما وبصلا ، ودس انفه بين فصوص الثوم وقطع البصل ، وكرر الدس والشم ولم يشعر بأي رائحة وانطلق صائحا كالمجنون لقد دفن السائق المتهور انفي « الراداري » في اسفلت الطريق .. سوف ارفع الامر للقضاء واطلب تعويضا .. مئة الف جنيه .. كلا .. مليون جنيه .. ثم هدأ وغادر المستشفى .

وتردد على عيادات مشاهير الاطباء ، واجمعوا على انه لو استمرت حالته على وضعها الراهن ستة اشهر او سنة على الاكثر فقد يفقد حاسة الشم الى الابد ، وتكون الاصابة قد قطعت الاعصاب الموصلة بين الانف والمخ مثلما يقطع عمال الكهرباء والهاتف الخطوط وتصبح دائرة الاتصال معدومة والرسالة الاعلامية مبتورة ، ترسل ولا تفسر ، وبالتالي لا تفهم ويفقد الانسان احد مصادر معلوماته .. ومع مضي الايام تأقلم صاحبنا على تناول غذاء دون نكهة او رائحة .. مجرد غذاء يستوي فيه اللحم بالسمك بالجبن بالتفاح ، لكن جد جديد اذ شب في منزله حريق وهو نائم وظل يغط في احلامه ولا يدرك رائحة الدخان والاثاث المحترق التي ملأت الغرف ولم يفق من نومه وينقذ حياته سوى طرق ودوي وضجيج احدثه جيرانه ، ساعتها فقط احس بالضياع الكامل وان الدنيا لا تساوي شروى نقير وساعتها قرر بشكل حاسم قاطع رفع الامر للقضاء .

ان فقد حاسة الشم أمر محتمل الحدوث ، فالبحوث التي جرت في معاهد وأكاديميات علمية رصينة أثبتت ان هناك واحداً بين كل خمسة عشر مصاباً بارتجاج المخ يفقد حاسة الشم . فيما تصل نسبتهم الى ٦ ـ ٧٪ ، وأكدت بحوث أخرى أن الانسان العادي متى أصيب بالانفلونزا فانه يفقد حاسة الشم طوال فترة الاصابة ، فاذا ما تكررت الاصابة بالانفلونزا مرات ومرات فان هناك احتمالا بفقد حاسة الشم تماماً مثلما يفقدها المصابون بامراض الشيخوخة واورام المخ والحساسية ، وهم ، الذين قدرت الاحصاءات الامريكية عددهم بحوالي مليوني شخص .

ويؤكد الدكتور « روبرت هكسن » ، المدير السابق لمركز بحوث الحواس في جامعة « جورج تاون » ان العلاقات الزوجية قد يعتريها بعض الفتور والملل اذا ما اصيب احد الزوجين بفقد حاسة الشم ، وذكر انه درس مئات الحالات وناقش مئات الازواج والزوجات ولم يجد سبباً طبياً معلوماً او مبرراً مفهوما لمثل هذه التوترات ، وعندما أجرى عليهم اختبارات جديدة فوجىء بأن العديدين منهم فقدوا جزئياً او كلياً هذه الحاسة .

وترجع اهمية حاسة الشم لدى الانسان الى انها احد المداخل الاساسية للمعلومات البيئية فيما تجعله يدرك ابعاد البيئة في واحد من اهم عناصرها ، بيد انها حاسة لا يعتمد عليها كليا لكنه يستخدمها كدليل ومرشد ادراكي ، في حين ان هناك بعض الاحياء الأخرى تعتمد عليها اعتمادا شبه كلي كما في الحشرات ، كما ان بعض الحيوانات لديها قدرات على تمييز الروائح بدرجة تفوق قدرة الإنسان آلاف المرات ، من هذه الحيوانات كلاب معينة تتلقى تدريبات خاصة على شم رائحة المخدرات والكشف عنها .

وحاسة الشم لدى الحشرات حافظت عليها من الانقراض اذ ان لديها القدرة على شم روائح من على بعد عشرين كيلومترا على الرغم من التلوث البيئي ، وذلك بفضل قرون الاستشعار التي تحركها في جميع الاتجاهات وتحدد مصدر الرائحة المطلوبة والمرغوبة ، ومتى رصدت وتأكدت طارت وطارت وحطت عليها كأنها قذيفة موجهة لا تخطىء هدفها ، وتجد هناك اما الغذاء او حشرات اخرى من بين جلدتها تترقب وصولها لاكمال دورة الحياة وللحفاظ على البقاء والتوازن البيئي على الارض ، ومما يذكر ان تركيز الرائحة لا يزيد على جزء من عشرة ملايين جزء بأي معيار .

واذا كانت الحشرات تستخدم قرون استشعار ، فان للانسان انفا يشم به وهو رغم بساطة مظهره معقد تدخله الروائح والابخرة عبر المنخرين وتمر خلال قنوات فارغة ، وهناك تلتقي مع نتوءات واهداب من خلايا عصبية يحيطها غشاء مخاطي رقيق . لكن الاغرب من ذلك ان هذه الخلايا تتجدد باستمرار اذ تموت بعد شهر من ولادتها ثم تأخذ طريقها نحو الهواء وكأنها براعم

الشعيرات
الشمية

النواة

ليفة
عصبية

صغيرة تتجه صوب ضوء الشمس . وهذا التجدد في الخلايا ضرورة تحكمه طبيعة تكوينها وضرورات وجودها اذ تنتهي اطرافها الى خارج الجسد وتواجه البيئة مباشرة وعلى خلاف سائر الخلايا العصبية في الجسم . معنى ذلك انها خلايا متقدمة من المخ . وهذا ما حدا بعلماء كثيرين في مختلف التخصصات الطبية وعلوم الحياة والاحياء الى القيام بمحاولات متواصلة لجعلها نافذة يطلون منها على المخ علهم يدركون ، من حقائق هذا الكيان الهلامي المتحكم ، كيف يعالج المخ معلومات الشم وكيف يفسر روائح الاشياء .

وتذكر بحوث كثيرة ان معلومات الرائحة او الشم تنتقل عبر عشرين مليون خلية عصبية في سقف كل تجويف انفي ، وتتدفق الى مركز معالجة المعلومات الذي يوجد في المنطقة العلوية فيما بين العينين . وفي هذا المركز تتلاقى كل الخطوط ، اي اربعين مليون خط معلومات مكونة حزمة مغمورة من نسيج مخاطي وكأنها كائنات خضر رقيقة مغمورة في بحيرة رقراقة تتماوج مع الامواج ، تذوب فيها المعلومات ، اقصد الروائح . ويبدأ مركز معالجة المعلومات في تحليل المعلومات ويحدد المخ طبيعة هذه الرائحة او تلك .

وقد حاول بعض العلماء فهم ابعاد ميكانيكية الشم وطريقة عمل المخ ، لكنهم فوجئوا بتعقيدات لا قبل لهم بها ، وقرروا تقسيم المشكلة الى وحدات اصغر واصغر واستعاروا اسلوب علماء العيون في تحديد الخلايا الحساسة لاطياف الضوء . فهذه تدرك الطيف الازرق وتلك تختص بالطيف الاخضر وهكذا تلتقي الاطياف ويتشكل المشهد الملون الذي تراه العين . غير ان هذا النهج قد واجه فشلا ذريعا اذ يستحيل تحليل مسببات الروائح الى مسببات اصغر او اطياف روائح ، لان رائحة شواء اللحم او السمك ، او رائحة البيض او الورد لا تتجزأ الى رويحات ادق ان صح التعبير اللغوي ، بل هي وحدات كيميائية متكاملة لا تتجزأ . واذا ما تحللت وتجزأت فقدت خصائصها على الاطلاق .

وحاول العلماء تقسيم حاسة الشم حسب الروائح ، ولكن هذه المحاولة الجديدة قد فشلت ايضا اذ يستحيل على خلايا الشم تخصيص خلية لكل رائحة حيال عالم ينتج سنويا عشرات الآلاف من المواد لكل منها رائحتها المميزة ، وعلى حد قول « تيرنس مونماني » المحررة العلمية لمجلة « النيوزويك » الامريكية ـ هذا خارج على قدرات البشر .

وإثر فشل الاتجاه البحثي السابق ، افترض احد كبار علماء المناعة ان جهازي المناعة والشم يجبران على التصدي لامراض او روائح جديدة يوميا ، ولذا فانهما يخصصان جزيئات بروتينية يختلف هدفها حسب الجهة التي تصدرها ، فان كان مرضا تصدت له ، وان كانت رائحة عملت كل جهدها للتعرف اليها وتسجيلها في ذاكرة المخ .

وقد لاقت هذه النظرية قبولا جيدا وان كان قد اعترض عليها كثيرون ممن يحاولون التوصل الى ما لا يعلمون للرد على كل النظريات السابقة بما فيها نظرية عالم المناعة .

ولذلك فقد اتجه العلماء صوب البحوث التطبيقية وانطلقوا يدرسون مدى تأثير العمر والجنس على حاسة الشم ، فأجروا استقصاء علميا وقدموا للعينات البشرية المختارة من كل عمر وجنس ولون علبا تحتوي الواحدة منها على اربعين زجاجة سوداء من اللدائن ، في كل منها عينة لنوعية من مواد ذات روائح مميزة من بينها انواع من الدهان ، والجلد والخبز المحترق والكبريت وقشر السمك والثوم والبصل .. الخ ، وعلى كل زجاجة ألصقت ورقة عليها اربعة اجابات واحدة منها صحيحة ، وطلبوا من العينة الاختيار بين الاجابات باعتبار ان ٣٥ اجابة صحيحة تعني ان صاحبها ذو حاسة شم جيدة .

الشعيرات الشمية

سطح الغشاء المخاطي الشمي

الخلايا الشمية

الخلايا المدعمة

مقطع من الغشاء المخاطي الشمي (مكبر ٤٥٠ مرة)

واثبتت النتائج ان متوسطي العمر ما بين الاربعين والستين حققوا افضل النتائج ، وتفوقت السيدات على الرجال ، كما أظهرت ان الطاعنين في السن خلطوا بين الروائح وبعدها التبس عليهم الامر . والشيء المنطقي الآخر من خلال هذه الدراسة ان المصابين بالشلل الرعاش تقل قدرتهم بدرجة كبيرة على الشم ، وهذا امر منطقي يتمشى مع تقلص دور خلايا المخ في السيطرة على ميكانيكية الشم .

وفي جامعة « كاليفورنيا » ترأس عالمها المشهور « ميتشل روسل » فريق بحث للقيام بقياس قدرات تمييز الروائح عند الاطفال الرضع ، ومدى علاقة الارتباط بين رائحة الام والرضيع ، واثبت البحث عدم وجود علاقة واضحة إذا قل عمر الطفل عن اسبوعين ، ثم تتنامى هذه العلاقة تدريجيا مع تقدم عمر الرضيع حيث يبدأ انفه في تمييز رائحة الام ، فان لم يتعرف اليها احجم عن الرضاعة .

والواقع ان « ميتشل روسل » قد انتهج في بحوثه اسلوب وظيفة قرون استشعار النمل والنحل وافراز الحشرات مواد كيميائية تستخدمها كوسيلة اتصالية داخل مجتمعاتها . غير ان الموضوع متشابك ومربك ، فاحيانا تشم انوفنا رائحة ما لا نستطيع تحديدها بدقة ونستخدم كلمات مبهمة في وضعها كقولنا انها خليط من رائحة السمك والبن والخل مما يزيد الامر تعقيدا . والسبب في ذلك هو ان الذاكرة لا تعي مفردات كل الروائح مما دعا الدكتور « وليم كاين » الى تعريف حاسة الشم بأنها وظيفة ادراكية راقية ، لان العقل لا يستطيع اختلاق صورة ذهنية لرائحة لم يعرفها من قبل ، بينما يستطيع اختلاق صورة ذهنية كاملة التفاصيل لوجه صديق ، او ممثل مشهور ، او كاتب ، او زعيم ، وربما لشخص عادي التقى به مصادفة ، وهي صورة ذهنية دقيقة التفاصيل .

وبعد فان حاسة الشم تثير العديد من الاسئلة والاستفسارات ، من بينها سؤال مؤداه ، هل يتمكن علماء الحاسبات الالكترونية من صناعة حاسب الكتروني قادر على الشم وتمييز الروائح ؟ والجواب هو ، ان العلماء لا يعرفون عن حاسة الشم الا القليل وسبحان القائل : ﴿ **وعلمك ما لم تكن تعلم وكان فضل الله عليك عظيما** ﴾ ..

هوامش

١ ـ مجلة « اومني » الامريكية عدد فبراير ١٩٧٨ .

٢ ـ مجلة « ديسكفر » الامريكية عدد مايو ١٩٨٦ .

٣ ـ مجلة « العلم » يونيه ـ اغسطس ١٩٨٥ .

٤ ـ مجلة « سكالا » اليوغسلافية اغسطس ١٩٨٨ .





جهاز لتنقية الهواء

طورت احدى الشركات الامريكية جهازا لتنقية هواء المنزل لا يزيد حجمه على حجم مذياع كبير. وهو لا يزيل الشوائب العالقة في الهواء فحسب بل يجدده ويضفي عليه نقاء وعذوبة ويجعله يضاهي الهواء الطلق على رؤوس الجبال. وهذا الجهاز مصمم لالتقاط كل ما هو متطاير في الهواء من ذرات وجزيئات يسبب استنشاقها الحساسية لدى العديد من الافراد، كالغبار وحبوب اللقاح ودخان التبغ وشعر الحيوانات الاليفة وقشرة الرأس، وكذلك روائح الطبخ والسناج وغيرها مهما بلغت درجة ضآلتها. وتتم عملية التنقية على ثلاث مراحل، حيث يبدأ الجهاز اولا بالتقاط الجزيئات التي تحمل الروائح ثم الجزيئات الكبيرة نسبيا بواسطة فلتر كربوني نشط. وفي الخطوة الثانية يقوم الفلتر الكهربائي العازل بالتقاط وترسيب الذرات المتناهية في الصغر والتي قد يبلغ قطرها جزءا من عشرة آلاف جزء من قطر الشعرة. اما الخطوة الثالثة في هذه العملية فهي قيام الجهاز بتوليد ملايين الايونات السالبة التي تنتشر في جو المنزل وتكسبه نقاء وعذوبة كأنه هواء طلق او نسيم عليل لا تشوبه شائبة.



كاشف الاسماك

قد تتمكن الاسماك من الفرار، ولكنها لن تستطيع الاختفاء. ينطبق هذا القول على الجهاز الجديد للكشف عن الاسماك وتحديد مواقعها. ويتيح هذا الجهاز للبحار او الصياد معرفة فيما اذا كانت هناك اسماك متوفرة في المنطقة التي يوجد فيها قاربه ام لا، بدلا من الانتظار دون طائل، وهو يعمل بالموجات الصوتية. والاداة الهامة في هذا الكشاف هي جهاز ارسال واستجابة (Transponder) ـ هذه الكلمة مشتقة من (Transmitter) و (Responder) اللتان تعنيان جهاز ارسال وجهاز استجابة، على التوالي ـ يستطيع ان يرسل موجاته الكاشفة بمدى يبلغ ٣٦٠°، اي دائرة كاملة تحيط بالقارب احاطة تامة. كما تبلغ زاوية المسقط الرأسي التي تغطيها هذه الموجات ٨٠ درجة.

وتقنية جديدة



طائرة الكـوندور

هذه صورة اكبر طائرة بدون طيار في العالم، اذ تبلغ المسافة بين طرفي جناحيها ٦١ مترا. وبذلك يزيد مدى الجناحين على اتساع جناحي طائرة البوينغ ٧٤٧. وهي من تصميم وانتاج شركة بوينغ لصناعة الطائرات، وقامت بتمويل انتاجها وزارة الدفاع الامريكية. وقد اطلق على الكوندور اللقب (Hale) اختصارا للعبارة التي تجمع اهم ما تتميز به: ألا وهو التحليق على ارتفاعات شاهقة ثم مواصلة الطيران في الجو لفترة طويلة (High Altitude, Long Endurance). والجدير بالذكر ان هذه الطائرة تستطيع ان تحلق على ارتفاع يصل الى ٦٧ الف قدم وان تظل في الجو ما يقرب من ثلاثين ساعة متتابعة. وصنعت الكوندور من مواد خفيفة الوزن وزودت بمحركين قوة كل منهما ١٧٠ حصانا، وتعمل جميع معداتها بطريقة الكترونية. ولكن ما الغرض من هذه الطائرة؟ صممت الكوندور في الاصل لتكون عينا او حلقة من نظام راداري لرصد الصواريخ التي تنطلق على ارتفاع منخفض. ولكن يمكن ان يستفاد منها في بعض المجالات المدنية، كمكافحة تهريب المخدرات وتحديد اماكن الثروات الطبيعية، وغير ذلك من الاعمال التي تتطلب الرصد والمتابعة.

آلة سنفرة جديدة

انتجت شركة «بوش» مؤخرا آلة لسنفرة أسطح الالواح الخشبية. وميزة هذه الآلة الجديدة انها تقلل من الاهتزاز اثناء تشغيلها وذلك بعد زيادة عدد دورات محركها في الدقيقة الواحدة بفضل ادخال بكرات خاصة اليها تعمل على موازنة قوة دورانها مما يقلل من الاجهاد لدى تشغيلها لفترة طويلة. وآلة السنفرة هذه مزودة ايضا بمروحة شفط صغيرة من شأنها التقاط نشارة السنفرة وتجميعها في كيس صغير متصل بها.



جيـل جديـد من الدراجـات الناريـة



لمحبي ركوب الدراجات والسفر بها عبر مسافات طويلة، ادخلت شركة بي. ام. دبليو (BMW) الالمانية بعض التعديلات على الدراجة النارية (R100GS) لزيادة طاقة الاستيعاب في خزان الوقود وحقيبة الامتعة، ولتوفير المزيد من وسائل السلامة. والنتيجة هي ظهور جيل جديد من هذه الدراجة اسمه (R100GS باريس ـ دكار). وتشمل الاضافات الجديدة تثبيت لوحة واقية حول مقدمة المحرك وتطويل الرفرف الامامي وتزويد الحقيبة بأحزمة تربيط اضافية فوقها. وقد زيدت سعة خزان الوقود الى ٩,٢٥ جالونات (٣٥ لترا).

مدينة.. فوق سطح القمر

بقلم: المهندس صفوان ريحاوي/ حلب

منذ قديم الأزمان والقمر يشد أنظار البشرية إليه فيستثير أحاسيسها ويحفز مخيلتها ويستنهض همتها. وبعد أن نجحت الإنسانية مؤخراً في التخلص من أسر الجاذبية الأرضية والانطلاق في رحاب الكون الواسع وضعت نصب أعينها مسألة الوصول إلى القمر.

واذا كان اول تحليق للانسان في الفضاء الخارجي قد تم في ١٢ ابريل ١٩٦١ من قبل رائد الفضاء السوفياتي جاجارين، فانه لم يكد يمضي سوى بضع سنين حتى نزل في ٢٠ يوليو ١٩٦٩ اول انسان على سطح القمر وكان رائد الفضاء الامريكي نيل ارمسترونج، ولقد كانت خطوته الاولى على القمر بالفعل: خطوة صغيرة لانسان، لكنها قفزة كبيرة للبشرية.

والقمر اقرب الكواكب الى الارض فبعده عنها هو حوالي ٤٠٠ الف كيلومتر، وهو كروي الشكل تقريبا يبلغ قطره ٣٤٧٦ كيلومترا اي انه اصغر باربع مرات من قطر الارض، اما كتلته فهي اصغر من كتلة الارض بحوالي ٨١ مرة فقط. وهذا الامر الاخير يضع قمرنا في موقع خاص بين « اقمار » الكواكب الاخرى والتي هي عادة أصغر بآلاف المرات من « كواكبها ».

اضافة الى ذلك تجدر الاشارة الى ان القمر يقع خارج النطاق الجوي للارض وبذلك فان تأثير جاذبيتها عليه ليس اكبر من تأثير جاذبية الشمس، ولهذا ينظر العلماء الى منظومة الارض ـ القمر باعتبارها « كوكبا مزدوجا ».

وقد تبين، وفق احدث المعطيات والمعلومات التي تم جمعها نتيجة الرحلات الفضائية العديدة، ان القمر مكان مثالي للاستيطان مقارنة مع الكواكب الاخرى. ولذلك اسباب عدة اهمها تلك المتعلقة بفيزيولوجية الكائن البشري. فالجاذبية القمرية ضعيفة نسبيا ـ لا تزيد عن سدس الجاذبية الارضية ـ الا انها تتيح المجال للانسان كي يسكن سطح القمر فترات طويلة دون المجازفة بالتعرض للعواقب الخطيرة الناجمة عن انعدام الوزن. هذا من ناحية، ومن ناحية اخرى يعتبر القمر نقطة انطلاق ممتازة لرحلات رواد الفضاء المستقبلية نحو كوكب الزهرة وبقية الكواكب، وذلك بسبب جاذبيته الضعيفة ذاتها، اذ انها تسمح باقلاع مركبات فضائية ضخمة من على سطح القمر محملة بكميات وافرة من المواد، دون الحاجة الى صرف طاقة كبيرة، فأوزان تلك المركبات وحمولاتها لن تزيد عن سدس وزنها على الارض.

ومن اجل تحقيق كل هذا لابد في البداية من التفكير والتخطيط لموضوع حياة الانسان على سطح القمر، ولذلك جاء مشروع LEAP ليب (وهو اختصار لجملة Lunar Ecosystem and Architectural Prototype) وتعني النموذج البيئي والمعماري القمري)



الذي يهدف الى انشاء قاعدة دائمة لاقامة البشر هناك . ولقد تمت دراسة هذا المشروع في جامعة هيوستن - Houston من قبل فرانسيس وينيزدورفر واثنين من مساعديه بالتعاون مع وكالة الفضاء الامريكية (ناسا) .

ومما لا شك فيه ان البيئة القمرية ليست وسطا ملائما ومضيافا لبني البشر ، وذلك لانها - وقبل كل شيء - محرومة من الغلاف الجوي وبالتالي من الضغط وغازات التنفس الضرورية لحياة الانسان . وهناك ايضا مشكلة الفوارق الكبيرة في درجات الحرارة والتي تتراوح بين + ١٣٠ ° درجة مئوية نهارا و - ١٣٠ ° درجة مئوية ليلا . ثم يضاف الى كل هذا تعرض القمر الى « قصف » متواصل بالجسيمات الكونية والنيازك . واذا كانت الارض تتعرض لمثل هذا القصف فان غلافها الجوي بمختلف طبقاته ومكوناته الغازية يقيها من نتائجه المدمرة - سواء بامتصاصه لتلك الجسيمات او باحراقه للنيازك - وهذا غير متوفر بالنسبة للقمر .

ومن ناحية اخرى فان غياب الغلاف الجوي من حول القمر يخلق ظروفا ملائمة للغاية من اجل المراقبة والمشاهدات الفلكية ، ورب ضارة نافعة . ويتوقع العلماء ان هناك فرصة جيدة لاستخراج المواد الاولية من التربة القمرية ومعالجتها هناك في الموقع ، حيث سيكون ممكنا على القمر تصنيع الياف المواد التركيبية وللسيراميك . وقد اخذ مشروع ليب بعين الاعتبار توفير الوسائل والتجهيزات الصناعية لاستثمار هذه الموارد .

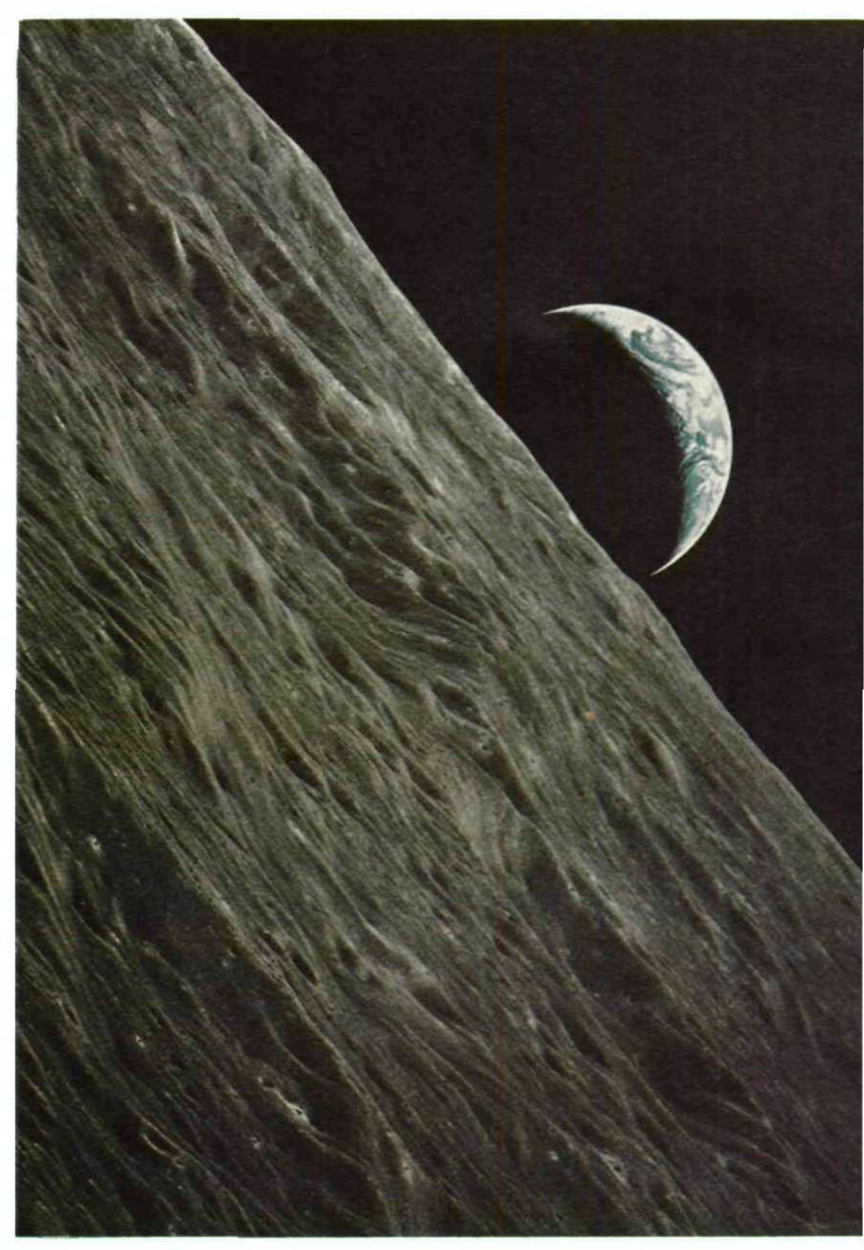




وقد تبين من فحص العينات التي جلبت الى الارض من القمر ان التربة القمرية غنية جدا بالاوكسجين وبدرجة اقل بالهيدروجين، لذا فان وجود هذين الغازين سيفتح المجال واسعا امام ساكني القمر مستقبلا كي يستطيعوا ذاتيا تأمين الطاقة اللازمة لنشاطاتهم المختلفة بما في ذلك توفير الوقود الضروري للمركبات الفضائية التي ستنطلق نحو الكواكب البعيدة، والى جانب ذلك سيكون ممكنا خلق جو يستطيع الانسان أن يتنفس فيه، وان يمارس الزراعة ويستحصل الماء، ويؤمن المحروقات اللازمة لوسائط تنقله على القمر.

ومن المتوقع ان يمتد تنفيذ مشروع ليب حوالي العشرين عاما ليفضي الى انشاء قاعدة قمرية مكتفية ذاتيا الى اكبر حد ممكن. وستبدأ هذه العملية بانزال اول نموذج سكني على سطح القمر مع ستة من رواد الفضاء مهمتهم الاساسية اقامة وحدة لانتاج الاوكسجين. وهذه المرحلة الاولية ستؤدي بعد عشرة اعوام الى ظهور مزرعة كبيرة من البيوت البلاستيكية المحمية من تأثير الاشعاعات، والتي يتم تصنيع معظم اجزائها محليا. وسيكون عدد سكان القمر آنذاك حوالي الثلاثين شخصا. اما الطاقة اللازمة لممارسة مختلف اشكال النشاط الانساني فسيجري تأمين جزء منها بواسطة محطات نووية لتوليد الكهرباء، مقامة على بعد كاف من القاعدة كي تكون خلف الافق القمري وبحيث لا تشكل اي خطر على السكان، اما الجزء الآخر من الطاقة فسيتم توفيره عبر اجهزة الطاقة الشمسية والمدخرات المتصلة بمنظومة لتخزين الطاقة وذلك لان دورة تعاقب الليل والنهار على القمر تستغرق اربعة عشر يوما.

وبالنسبة للمنشآت التي ستقام على القمر فستكون نموذجية مؤلفة من خمسة عناصر اساسية: اولها اسطوانات قطرها ستة امتار وطولها خمسة عشر مترا تستخدم اما للسكن او كمنشآت للمختبرات، ثم ممرات خاصة لتأمين الدخول الى القاعدة والخروج منها، وفيها سيقوم الرواد بارتداء او نزع بزاتهم الفضائية، كما انها ستحتوي على تجهيزات لتعقيم ملابس الرواد. وثالث هذه العناصر هو قطع ضخمة للوصل والربط بين مختلف المنشآت السابقة، وسيجري استخدامها مع تطور المدينة القمرية وتوسعها، وسيشكل مجموع هذه العناصر الثلاثة بنية متكاملة تشبه خلية النحل. اما العنصر الرابع فسيكون على شكل الجرس القابل للانتفاخ حيث



ستجري تحته التجارب الاولية للزراعة القمرية بمختلف اشكالها ، واخيرا ستكون هناك قبة كبيرة من البلاستيك تشكل قاعة كبيرة متعددة الاغراض والاستخدامات .

ومن المتوقع المباشرة بتنفيذ مشروع ليب في عام ١٩٩٦ وذلك بارسال عدة توابع اصطناعية للاستكشاف اولا بهدف اختيار افضل المواقع الممكنة لانشاء القاعدة القمرية المستقبلية . بعد هذا سيقوم رواد الفضاء برحلة او رحلتين الى سطح القمر ومعهم جميع الاجهزة اللازمة لتحديد الموقع النهائي للقاعدة . وبعد الانتهاء من هذه التحضيرات الابتدائية ستبدأ مرحلة هامه وضخمة ألا وهي مرحلة الاطلاق المتلاحق والكثيف لمركبات النقل الفضائية من قواعدها الارضية لحمل الاجهزة والمعدات الى مدار منخفض حول الارض حيث ستلتحم هناك مع محطة فضائية مأهولة . ومن هذه المحطة ستنقل هذه التجهيزات بواسطة مركبة نقل مدارية ضخمة الى مدار حول القمر حيث ستلتحم هناك مع محطة مدارية قمرية تدور باستمرار حول القمر . ومن هذه الاخيرة ستقوم اربعة مركبات هبوط برحلات متعددة لايصال الاجهزة والمعدات الى سطح القمر . ان اختيار هذا الاسلوب المعقد في النقل من الارض الى محطة مدارية فضائية اولا ، ثم الى محطة مدارية قمرية ، ثم الى القمر ذاته ، لم يكن اختيارا عشوائيا بل جرى بهدف توفر اكبر قدر ممكن من استهلاك الطاقة . وسيتم الانتهاء من تنفيذ هذه المرحلة في عام ٢٠٠٥ بنزول ستة رواد للعيش على سطح القمر ومعهم اول نموذج للمسكن القمري .

وبعد مرور عام على هذا الحدث التاريخي ـ بلا شك ـ سيلتحق اربعة رواد آخرين بساكني القمر ليصبح اجمالي السكان هناك عشرة اشخاص . وفي عام ٢٠٠٨ ستشتمل القاعدة القمرية على ثمانية مساكن ومختبر ومفاعلين نووين لتوليد الكهرباء ووحدات لانتاج الاوكسجين والهيدروجين ، وكذلك على ساحة اختبار مخصصة للدراسات الجيوفيزيائية للقمر .

واعتبارا من تلك السنة سيتطور مشروع ليب عبر اربعة مراحل متتالية مدة كل منها سنتان تنتهي في عام ٢٠١٥ حيث ستكون على سطح القمر قاعدة مؤلفة من واحد وعشرين مسكنا وثلاث قبب نصف كروية مصنوعة من الالياف الزجاجية التي تم انتاجها محليا . وسيكون عدد سكان هذه المدينة ثلاثين شخصا وقد توفرت لديهم امكانية تحقيق اكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي خاصة في انتاج المواد اللازمة للتجارب العلمية والصناعة كالسيراميك والزجاج والالياف الاصطناعية للمواد التركيبية والخلائط المعدنية من مختلف الانواع .

وبعد .. فانه لم يعد يفصلنا عن عام ٢٠١٥ سوى حوالي ربع قرن ، فهل سيتاح تحقيق ولادة اول مدينة على سطح القمر حتى ذلك الحين؟ كل الدلائل تشير الى ذلك خاصة في عصر اصبح فيه التطور العلمي والتقني يجري بسرعة لا يكاد البصر يلحقها □

الانفعالات تهدد إنسان العصر

بقلم: الاستاذ محمد محمد عيسوي الفيومي/القاهرة

أصبحت خلال هذا العصر الانفعالات واحدة من الظواهر الخطيرة التي تهدد حياة الانسان المعاصر، وكلما زادت الحياة تعقيدا تعرض الانسان لانفعالات حادة، وكلما احتدم التنافس والصراع بين الانسان واخيه الانسان ازدادت حدة الانفعالات التي يتعرض لها. وللانفعالات اهمية كبيرة لا لانها السلاح الذي اصبح يهدد انسان العصر، بل لانها آخذة في الازدياد نتيجة الاضطرابات العامة في العالم والحروب وويلاتها، وكذلك كثرة المشاكل وتفاهم الازمات الدولية والسياسية، واصبح الناس في قلق واضطراب نفسي وعصبي دائم ومستمر.

يعيش الناس الآن في جو مضطرب متقلب يغلب فيه الخوف والانزعاج ويسوده القلق والتوتر ويقل فيه الامن والاطمئنان فيختل، تبعا لذلك، الاتزان الانفعالي الذي يؤثر في وظائف الجسم واعضائه فتكثر الامراض النفسية والعصبية.

تعريف الانفعال

الانفعال حالة عاطفية عنيفة تصحبها اضطرابات عضوية، ويتخذ صورة ازمة عابرة لا تدوم وقتا طويلا. او بتعبير آخر هو حالة جسمية ونفسية ثائرة يضطرب لها الانسان جسميا ونفسيا وعصبيا.

ولا شك في ان الغضب والثورة يفقدان الانسان اتزانه ويجعلانه اقل تحكما في اعصابه مما يجعله عرضة للوقوع في أخطاء، فضلا عما يحل به من اضرار جسمية. ولقد كان الاسلام ولا يزال حريصا على سلامة الفرد المؤمن. فالمؤمن القوي خير واحب الى الله من المؤمن الضعيف، ومما يدعو للفخر حقا ما اسفرت عنه البحوث الحديثة من آثار ضارة للانفعالات اكدها الرسول، ﷺ، في النهي عن الغضب في عدد من الاحاديث النبوية الشريفة منذ اكثر من اربعة عشر قرنا من الزمان، وما توصل اليه العلم بشأن الآثار الضارة الناجمة عن الانفعالات الثائرة. فالانفعال العنيف يشوه الادراك، ويعطل التفكير في حل المشكلات، ويضعف القدرة على التذكر ويشل الارادة مما يجعل الزمام يفلت من الفرد فيندفع الى ضروب من السلوك او التصرف لا تحمد عقباها. فأثر الانفعال الثائر في تشويه الادراك يبدو في سلوك الغضبان الذي لا يرى في خصمه الا عيوبه ولا يسمع في كلامه الا إهانات موجهة اليه، او الى سلوك الشخص الغيور الذي لا يرى في كل حديث بريء اشياء ومعاني لا وجود لها في الواقع، او إلى سلوك المذعورين الذين يحسبون كل صيحة عليهم وكل نظرة موجهة اليهم. اما أثر الانفعال في القدرة على التذكر فيبدو بجلاء في نسيان الخطيب ما يريد ان يحدث به الجمهور خوفا منهم. وفي انعقاد لسان الفتى وهو يخاطب الفتاة خجلا منها. وكلنا يعرف ان كثيرا من الطلبة يعجزون عن تذكر الاجوبة الصحيحة في رهبة الامتحان ويتذكرونها بعد خروجهم منه.

والانفعال الشديد هو العدو اللدود للتفكير الهادىء المنظم، اذ انه يركز ذهن المفكر ويجمده في فكرة واحدة هي موضوع انفعاله، كما ان الانفعال يحجبه عن رؤية كثير من الحقائق، ولا يتيح له الهدوء والتأمل اللازمين للتفكير السليم الذي يقتضي النظر الى الموقف من نواح مختلفة وتحليله تحليلا داعيا. وآية ذلك ندم المنفعل على ما قد يتخذه من قرارات، او يصدره من احكام، او يصل اليه من نتائج اثناء انفعاله، وفي هذا يحذرنا القرآن الكريم من سرعة الانفعال بقوله ﴿ **يا أيها الذين آمنوا ان جاءكم فاسق بنبأ فتبينوا ان تصيبوا قوما بجهالة فتصبحوا على ما فعلتم نادمين** ﴾. **الحجرات / ٦**.

ويؤثر الانفعال الشديد على مستوى اللغة عند الطلبة اثناء الامتحان الشفوي فبدلا من أن يجيبوا عن السؤال فانهم يكررونه ويتكلمون كأطفال. وفي حال الغضب يتكلم بعض الناس بلهجة مبتذلة او بأسلوب تركوه منذ عهد بعيد. فاندماج الفرد في حشد منفعل يسارع به الى تصديق ما يتطاير من اقوال وشائعات.

أثر الانفعال في الأمراض الجسمية

هناك بحوث خرجت بنتائج تستحق الوقوف عليها، اذ اثبتت ان حوالي سدس المرضى المترددين على المستشفيات العامة وسدس المرضى المترددين على العيادات الخاصة او يزيد يعانون من الاضطرابات الانفعالية، وان حوالي ٤٠ ٪ من الامراض المعروفة ترجع الى عوامل نفسية وازمات انفعالية.

فالانفعالات الناجمة عن حالات نفسية تقترن باضطرابات عضوية مختلفة، تغشى الاجهزة الداخلية جميعا، فضلا عن إثارة بعض الغدد الصماء التي يتصل افرازها بالدم مباشرة، وقد يؤدي افرازها الى بعض الاضرار. وفي حال تكرار الانفعال يؤدي ذلك الى حدوث بعض الامراض، مثل ارتفاع ضغط الدم، او الربو او قرحة المعدة والسكر، والصداع النصفي وأمراض الشريان التاجي والذبحة الصدرية والجلطة الدموية وبعض حالات الامساك والاسهال المزمن والتهاب المفاصل الروماتزمي وتضخم الغدة الدرقية والطفح الجلدي والبهاق وعرق النسا، الى غير ذلك من الامراض الجسمية والنفسية المنشأ التي تعرف باسم «الامراض السيكوسوماتية ـ Psychosomatic Diseases».

ولقد دلت بحوث دقيقة اجريت على اعداد كبيرة من المصابين بارتفاع في ضغط الدم الجوهري، اي الذي لا ينشأ من الأسباب العضوية المعروفة، على انهم يعانون من ازمات انفعالية. كما دلت الاحصاءات الحربية على ان قرحة المعدة والامعاء سببت للجيوش البريطانية خسائر فادحة خلال الحرب العالمية الثانية.

وتتفشى هذه الامراض النفسية البدنية في الحضارات المعقدة التي يشيع فيها التنافس الشديد بين الناس وتنتشر فيها البطالة، الى غير ذلك من الظروف التي تستفز الفرد وتثير في نفسه العداوة، والبغضاء والخوف، كما لوحظ بأنها بدأت تنتشر في البلاد الآخذة بأسباب التصنيع كالهند، وغرب افريقيا، وجنوب افريقيا حيث تقطن قبائل الزولو، التي اخذ مرض السكر يشق طريقه اليهم بعد انتقالهم الى المدن الصناعية بعشر سنوات، ومما يجدر ذكره هو وجود فارق واضح في ارتفاع ضغط الدم بين زنوج افريقية وبين الزنوج الذين يعيشون في الولايات المتحدة، وقد تأكد ان ذلك مرده الى نوع الحضارة لا الى السلالة. وقد سجلت الاحصاءات بالولايات المتحدة ان امراض القلب بمختلف انواعها ارتفعت نسبة الاصابة بها من ١٢ في المائة عام ١٩٤٨ الى ٣٢,٧ في المائة عام ١٩٦٨، كما دلت ايضا على ان نسبة الوفيات بامراض الشريان التاجي الذي يغذي القلب في انجلترا اقل منها في الولايات المتحدة لكنها آخذة في الارتفاع بدرجة كبيرة، وانها في سويسرا اقل منها في انجلترا. فهي امراض جسمية ترجع في المقام الاول الى عوامل نفسية سببها مواقف انفعالية.

وجهة نظر علم النفس في مواجهة هذه الامراض

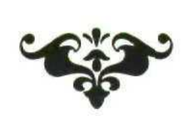
يؤكد علم النفس أثر العوامل النفسية والاجتماعية في جميع العلل الانسانية دون ان يقلل من اثر العوامل الجسمية. فهو يهتم بالمتاعب الاجتماعية والمالية والعائلية وينظر الى العوامل الانفعالية والازمات النفسية على انها عوامل حقيقية لها اثرها في احداث الاضطرابات الجسمية كالميكروب والسموم على حد سواء. وينظر علم النفس للانسان على انه وحدة نفسية جسمية اجتماعية متكاملة متضامنة، إن اشتكى منه عضو تداعت له سائر الاعضاء بالسهر والحمى، ولا شك ان النجاح في الحياة يتوقف الى حد كبير على عوامل انفعالية، فاضطراب الصلات الاجتماعية والعلاقات الانسانية مرهون باضطراب الحياة الانفعالية. لذلك ينبغي ألا يثور الفرد من مجرد مثيرات تافهة. بل يعالج الامور في هدوء وروية وثبات.

فالقدرة على ضبط النفس في المواقف التي تثير الانفعال اي البعد عن التهور والاندفاع وتأجيل التعبير المباشر عن الانفعال يتيح للفرد التفكير واختيار الاستجابات المناسبة وهذا يشمل القدرة على تحمل الاحباط والحرمان وعلى تأجيل الرغبات العاجلة من اجل الوصول الى اهداف أشمل وأبعد، وهذه القدرة تعوز الاطفال ومرتكبي الجرائم.

ونلاحظ ان التذبذب الانفعالي من صفات الطفل الذي يضحك والدموع ما زالت في عينيه، وكذلك من صفات الانسان البدائي والشخص العصابي اي المصاب بمرض نفسي. والنضج الانفعالي شرط من شروط الصحة النفسية للفرد بل يراه البعض مرادفا للصحة النفسية.

وقد حرص القرآن الكريم على حماية الشخص المؤمن مما يؤثر على قواه العقلية فنهى عن تناول الخمور بقوله: ﴿ **يا أيها الذين آمنوا انما الخمر والميسر والانصاب والأزلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون** ﴾ **المائدة / ٩٠**. ودعا ايضا الى الاتزان في جميع شؤون الحياة. فهناك قيمة وقائية لممارسة بعض العبادات مثل الصلاة خمس مرات في اليوم التي تعمل على تشكيل الجهاز العصبي في صورته المتزنة في عملية الاسترخاء التي تفيد في العلاج السلوكي.

ولا ننسى إن بذكر الله تطمئن القلوب وتنشرح الصدور وتهدأ النفوس. فالصوم يعد أكبر وسيلة فعالة لترويض الارادة والثقة بالنفس اللتين هما من دعامات الشخصية السوية □



استكشاف العناصر المشعة في المملكة العربية السعودية

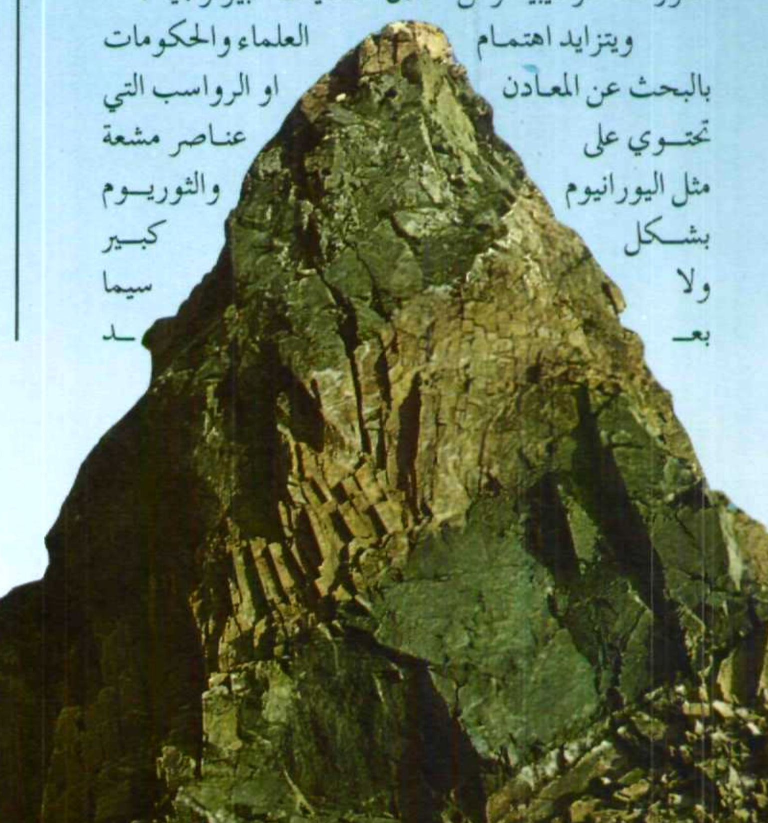
بقلم: د أحمد عبد القادر المهندس / جامعة الملك سعود

من المحتمل جدا ان يكون الوقود النووي هو الحلقة القادمة من سلسلة مصادر الطاقة الرئيسية للانسان ، فقد استخدم الانسان الخشب ثم الفحم وتلى ذلك النفط ، وستكون النظائر المشعة من المصادر الرئيسية للوقود الذي يحتاجه الانسان . ويعد اليورانيوم من اكثر العناصر المشعة اهمية وسيصبح مصدرا مهما من مصادر الطاقة في المستقبل .

ويوجد اليورانيوم ـ ٢٣٥ في الطبيعة على هيئة نظير مشع بنسبة جزء واحد الى ١٤٠ جزءا من اليورانيوم ـ ٢٣٨ . أما النظير الثالث لليورانيوم فهو اليورانيوم ـ ٢٣٤ ويوجد بكميات ضئيلة جدا .

ولا تتوزع رواسب اليورانيوم بانتظام في القشرة الارضية . وقد تكرر توزيع هذه الرواسب منذ حقب ما قبل العصر الكمبري بوساطة العمليات الصهرية والتحولية والغازية والحرمائية بالاضافة الى اعادة توزيعها بوساطة الدورات الترسيبية ومن خلال العمليات البيولوجية .

ويتزايد اهتمام العلماء والحكومات بالبحث عن المعادن او الرواسب التي تحتوي على عناصر مشعة مثل اليورانيوم والثوريوم بشكل كبير ولا سيما بعد



معرفة ابعاد الطاقة النووية وفوائدها العلمية ، والعسكرية والاقتصادية ، على الرغم من مضارها من النواحي البيئية والصحية والنفسية .

المملكة العربية السعودية والتقنية النووية :

من المتوقع ان تقوم المملكة العربية السعودية بتنمية معارفها واللحاق بركب التقنية النووية وتطوير مصادرها الذرية وذلك للاسباب التالية :

* **المصادر النووية يمكن ان تكون بديلا جيدا للمصادر التقليدية في المستقبل .**
* **الطاقة النووية ستكون من اهم مصادر الطاقة على المستوى العالمي .**
* **مصادر الوقود الاحفوري لا يتوقع لها ان تستمر لفترة طويلة من الزمن .**
* **من المتوقع ان يُثري نمو الصناعة النووية القاعدة التقنية ويرفع من شأن برامج التنمية الصناعية .**
* **من المتوقع ايضا ان تزيد نسبة الطاقة النووية من ١٠ في المائة الى ما يزيد على ٢٧ في المائة في عام ٢٠٠٠ م في الولايات المتحدة الامريكية وحدها ، وسوف تزيد الطاقة النووية في العالم من ٥ في المائة الى ١٩ في المائة في العام نفسه .**

أعمال الاستكشاف في المملكة :

لم يكتشف حتى الآن وجود معدن لليورانيوم ذي قيمة اقتصادية عالية في المملكة العربية السعودية . فخلال السنوات العشرين الماضية ، تم مسح العديد من المناطق الجيولوجية مع اجراء البحوث عليها . ومن المتوقع ان تقوم المملكة باجراء المزيد من اعمال الاستكشاف للمعادن المضيفة للعناصر المشعة . وطبيعي

ان يؤدي ذلك الى تعدين وتركيز واستخلاص اليورانيوم والعناصر المشعة الاخرى . وقد وقعت المملكة في عام ١٩٨٠ م عقدا مع شركة « ميناتوم ــ MINATOM » بغرض استعراض الجهود الاستكشافية السابقة واجراء برنامج استكشاف متكامل يشمل جميع اراضي المملكة .

التنقيب عن المعادن المشعة :

لقد اجري مسح جوي باستخدام عداد الوميض على مناطق مختلفة من الدرع العربي . وقد تزامن هذا المسح مع مسح مغناطيسي جوي اجري في الفترة ما بين ١٩٦١ ــ ١٩٦٧ م . وقد تمت دراسة بعض القراءات الشاذة الناتجة عن هذا المسح . كما تم اجراء بعض البحوث على الحافة ، بالاضافة الى دراسة عدد من خطوط الشذوذ . وقد تم التعرف الى منطقتين في الدرع العربي ذات اهمية خاصة (انظر الخريطة المرفقة) وهما : جرانيت الغرية وجبل طوالة . وهناك منطقة مهمة ايضا هي منطقة جبل سايد . اما خارج الدرع العربي فهناك تكوينات الحجر الرملي والصخور الفوسفاتية ورواسب الوديان الحديثة . وسنستعرض فيما يلي كلا من هذه المناطق على حدة :

جرانيت جبل غرية :

ويحتوي هذا الجرانيت على كميات معقولة من عنصر الكولمبيوم والعناصر الارضية النادرة ومعدن الزيركون مع نشاط اشعاعي عال بسبب وجود عنصر الثوريوم واحتمال وجود اليورانيوم . وتغطي الكتلة الجرانيتية حوالي ٨,٥ كيلومترات مربعة ، وهي تحتوي على مجموعة من المنكشفات النشطة اشعاعيا ، والتي تعد اجزاء من جسم دائري الشكل ــ PLUG يبلغ قطره حوالي (٩٠٠ م) . ويتكون هذا الجسم الدائري من جرانيت الريبيكايت ــ ايجيرين ذي الفلسبار القلوي والذي يحتوي على نسبة من اليورانيوم تصل الى ٠,٠١١٥ في المائة .

جبل طوالة :

وهو عبارة عن جسم دائري الشكل ــ PLUG يحده صدع . ويتكون هذا الجبل من جرانيت ذي حبيبات دقيقة . ويتميز الجرانيت بنشاط اشعاعي عال . وقد تم تحليل بعض العينات السطحية التي اعطت نسبة متوسطة تبلغ
(٣٠٠٠ جزء في المليون) من التنتاليوم ــ Ta ،
و (٦٠٠ جزء في المليون) من القصدير ــ Sn ،
و (٣٦ جزء في المليون) من اليورانيوم ــ U ،
و (٩٠٠ جزء في المليون) من الثوريوم ــ Th ،
و (٦٠٠٠ جزء في المليون) من اليتريوم ــ Y ،
و (٠,٣ ٪) من الزنك ــ Zn ،

تكوينات الحجر الرملي :

يعد بعض تكوينات الحجر الرملي مناطق تبشر بوجود العناصر المشعة . ومن امثلة هذه التكوينات حجر الوجيد الرملي ، حجر الساق الرملي وتكوين تبوك .

الصخور الفوسفاتية :

يعد حوض فوسفات سرحان ــ طريف من الاماكن التي يتوفر فيها المعدن . ويوجد اكسيد اليورانيوم (U_3O_8) في رواسب الفوسفات الاردنية بنسب تتراوح بين ٠,٠٠٧ في المائة و ٠,٠١٨ في المائة . ويمكن اعتبار رواسب الفوسفات بوادي سرحان ــ طريف امتدادا لرواسب الفوسفات الاردنية .

رواسب الوديان الحديثة :

تحتوي الوديان العديدة التي تشق طريقها خلال صخور معقدة القاعدة على رمال سود لا سيما عند مخارجها . وقد تحمل هذه الرمال معدن المونازيت الذي يحتوي على عنصر الثوريوم المشع .

الاستنتاج :

لقد شرعت وكالة وزارة البترول والثروة المعدنية في تنفيذ برنامج اعدته لسنوات معدودة ، للبحث عن الرواسب المعدنية التي تحتوي على عناصر مشعة وخاصة اليورانيوم . وقد نفذت عمليات المسح الجوي باستخدام مطياف اشعة جاما فوق مناطق التنقيب المختلفة . وكان الهدف من هذه العمليات هو الحصول على المعلومات الجيولوجية والقياسات الاشعاعية لاكتشاف المناطق ذات القراءات الشاذة المنسوبة لليورانيوم . ويبدو ان أنسب البيئات الجيولوجية لوجود اليورانيوم هي صخور شمر البركانية وفي رواسب الثلاثي والرباعي حيث يتوقع وجود رواسب اليورانيوم من « النوع الكالكريتي ــ Calcrate—Type » في قنوات الصرف الناضجة . وستعمل المملكة على تشجيع استغلال مصادرها المعدنية التي تحتوي على اليورانيوم بصفة خاصة . ومن المتوقع ان يؤدي ذلك الى اقامة محطات نووية صغيرة لانتاج الطاقة الكهربائية اللازمة للقطاعات الصناعية السريعة النمو وللاغراض المحلية الاخرى □

روميات أبي فراس الحمداني

«رؤية نفسيّة ودراسة أدبيّة»



بقلم: الاستاذ صباح مصطفى فتحي / دمشق

عندما ندرس روميات ابي فراس الحمداني فاننا لن نذهب مذهب العرض والسرد الذي اعتادتهما الابحاث العربية الادبية، بل اننا سنذهب الى دراسة هذا النوع الفريد من الادب المختص بشؤون الاسر، انطلاقا من بعد خاص يسرد ما نراه انعكاسا لواقع نفسي يستحق ان يدرس لشاعر فارس عرف القتال والحكم معا ثم عرف الاسر.

والأسر الذي عرفه هذا الرجل لم يكن اسرا عاديا فهو من أكابر الفرسان وابن عم سيف الدولة الحمداني عدو الرومان الاول في ذلك العهد، حيث كان هذا الاسر واقعا ذا قيمة سواء في معاملة الرومان لهذا الاسير او في تعامل هذا الاسير مع ابن عمه من حيث افتداؤه. وتبدو الاختلاجات النفسية في مراحل مختلفة في تجربة الاسر الشعرية. فالشاعر الفارس يأبى ان يكون اسيرا عاديا بل انه يتعامل مع آسريه كأمير في بداية الامر:

ان زرت خرشنة اسيرا
فلقد حللتُ بها اميرا

ونلاحظ هنا استخدام الشاعر لكلمة زرت وكأنه يذهب بذاته علوا فيرفض ان يعتبر قدومه للمدينة قدوما غريبا فهو الامير الذي (يحل) اميرا. بل ان استخدام فعل (حللت) هنا يبدو لنا اقرب الى استخدام يراد به الربط مع كونه اميرا.

وتذهب فروسية الشاعر بعيدا فهو لا يرى في اسره غضاضة او لوثة تحل عليه سمة العار فيذهب الى تبرير نفسي يرتبط بالقدر تارة وبالدفاع عن النفس في وضعية لم يكن منها بد فيقول:

اسرت وما صحبي بعزل لدى الوغى
ولا فرسي مهر ولا ربه غمرُ
ولكن اذا حمّ القضاء على امرىء
فليس له برُّ يقيه ولا بحرُ
وقال اصيحابي الفرار او الردى
فقلت هما امران احلاهما مرُ

ولكن وضع السجن واختلاجاته تدفعان النفس، حيث الوحدة وطول البقاء وحيث الاستبطاء في افتدائه، الى وضعية مأزقية تذهب بالشاعر صوب اي جليس يحاوره. كيف لا وهو الشاعر المتكلم؟

نراه يمد نظره عبر القضبان محاورا (حمامة) وكأنه يحاور فيها جناحين لا يحطان على البر حيث يوجد البشر الذين خلفهم فتركوه وحيث توجد السجون التي كرهها.

وفي محاورته الشهيرة يذهب الشاعر ـ الامير الى حد ابراز المتناقضات التي يعيشها والتي يراها من خلال التباين بين لحظتي الاسر والحرية. فيحاول ان يرمي جزءا من همومه بعيدا فيقول:

اقول وقد ناحت بقربي حمامة
ايا جارة لو تعلمين بحالي
معاذ الهوى ما ذقت طارقة النوى
ولا خطرت منك الهموم ببالي
ايا جارة ما انصف الدهر بيننا
تعالي اقاسمك الهموم تعالي
أيضحك مأسور وتبكي طليقة
ويسكت محزون ويندب سالي

وعندما تتكدس ظلمات السجن تباعا تتعالى (أناته) حتى تصل الى ابعد ما يكون بحيث لا يأمل اذا لم يهرع ابن عمه سيف الدولة لافتدائه. وبالرغم من انه يعلل ذلك بضغط امه التي طالما تغنى برضاها الا ان أناته ترتفع كثيرا حتى اننا نكاد ان نسم لحظة ذاتية عالية للغاية لديه، حتى وكأنه لم يكن ذلك الامير الذي جاء اسريه اميرا كما قال او كأنه، وبالعكس، امير ايضا في عدم رؤيته لعالم غير ذاته، فهو امير ذاته:

معللتي بالوصل والموت دونه
اذا مت ظمأنا فلا نزل القطر

والروميات فيها مجال الحديث عن علاقته (الفارس ــ الشاعر) بأمه التي جعل منها سببا لعذاباته وتراجعات نفسيته، تلك النفسية التي يعرفها كل فارس ــ اميرا وشاعرا بقوله:

لـولا العـجـوزُ بـمنبـجٍ
مـا خـفـتُ اسبابَ المنيـه
ولكـان لـي عـمـا سـألت
من الفــدا نـفـسٌ أبيــه
لكـن اردت مـرادهــا
ولـو انـجـذبـتُ الى الدنيـه

وتغلي العواطف بين الابن وامه حتى تذهب بالشاعر الى نسيان ذاته التي كانت متأججة بعنجهيتها لتوها، فنراه يعزيها ويؤملها بدلا من ان يؤمل نفسه. انها لحظات صادقة لابن مرضي عنه لا يرى نفسه بقدر ما يرى امه القابعة في وجدانه:

يـا أمتــا لا تـحزنــي
وثـقـي بفضـل الله فيـه
يـا أمتــا لا تـيأســي
لله الطـافٌ خفيــه

ويكاد الوجد يذهب بالشاعر الى ان يصور امه وكأنه يراها فيحزن لما الم بها من الم وضياع وتشتت حيث تذهب هنا وهناك سؤالا عنه:

عـليـلـة بالـشـام مفـردة
بات بأيـدي العدى معللهـا
تسأل عـنـا الركبـان جاهـدة
بأدمـع مـا تكـاد تـمـهلـهـا
يا من رأى لي (بحصن خرشنة)
اسـد شـرى في القيـود ارجلها
يا من رأى لي الدروب شامخـة
دون لقـاء الحبيـب اطـولـهـا
ليسـت تنال القيـود من قدمـي
وفي اتبـاعـي رضـاك احملهـا
جاءتك تمتـاح رد واحـدهــا
ينـتـظر الناس كيـف تـقـفـلـهـا

ولعود الفارس مرة اخرى الى فروسيته فهو لا ينسى انه الفارس المقاتل وان الاسر وان نال منه للحظة فإنه لا ينال مما تأسس عليه طويلا وعاش على انه ثابت من ثوابت عمره:

لقيت نجوم الافق وهي صوارم
وخضت سواد الليل وهو خيول

اذ يمكننا القول ان ثلاث لحظات تكشفها هذه التجربة الفريدة لشاعر وامير وفارس وهذه اللحظات لخصناها على النحو التالي:

١ ــ لحظة الاعتداد بالنفس.
٢ ــ لحظة انكشاف الذات وتناقضها.
٣ ــ لحظة ما يشكله الاحبة وخاصة الام من ضغط على الاسير.

ولعل هذه التجربة لم تكن وحدانية في شخصها فقد عرفها التاريخ في شخص ابي محجن الثقفي الذي سجن لكثرة مجونه فلما كانت الحرب ومنع من ادائها قال:

كفى بك داء ان تلتقي الخيل بالقنا
واقعد مشـدودا علي وثاقيــا
اذا قمت عناني الحديـد وغلقت
مغاليـق مـن دونـي تصـم المناديـا

وهنا نرى تجربة مشابهة في السجن لكنها تختلف بطبيعة الحال في كونها ليست اسرا وفي كون تجربة ابي فراس الحمداني تأخذ تفردها من طول المدة التي قضاها في الاسر ومن كونه اميرا. الامر الذي يضاعف عليه مسؤولياته فهو يجب ألا يبدو ضعيفا كما يجب ان يكون ذا صبر حتى لا ينال منه اعداؤه.

ولعل طول المدة قد كانت معيارا كبيرا لشعوره بامه. انها لحظة انكشاف ما يكنه الولد لأمه من بر فهو لا يرى طول المدة هنا بالتحديد الا من خلال ما تعانيه امه فكلما طالت المدة طال الم الام وبكاؤها:

وان وراء الستر اما بكاؤها
علي وان طال الزمان طويلُ

ولعلنا نستطيع ان نعالج المسألة هنا من زوايا مختلفة فالبعض يرى ان الروميات قد فجرت نوازع الشعر الرقيق عند الشاعر الفارس فأبانت عناصره الوجدانية الفذة ، والبعض الآخر يرى ان هذه التجربة قد أيقظت النازع الذاتي الشخصي عنده اكثر مما اظهرت رقته وعذوبته . ولعلنا نستطيع ان نجمل الرأيين معا هنا : فالرقة النفسية تذهب بعيدا في شعره خاصة في مناجاته اليمامة وفي ذكرى امه كما ان النازع الشخصي المتمثل في طول فترة اسره وامتناع سيف الدولة لاعتبارات مختلفة عن افتدائه ، لا بد وان يكون نازعا بمثل ما رأيناه . فتجربة السجن ليست تجربة عادية عموما . فكيف بها بالنسبة لشاعر وفارس وامير وهي اذ تسجل شعريا فانها تقدم لأجيال كثيرة لحظات اختلاجات نفسية تقع بين الصلابة والوهن . وهذا شيء طبيعي فنحن نتعامل مع انسان قبل كل شيء .

ان الالم وحده ، حيث الاسر ، لا يكفي لان يقول ابو فراس ما يقول . والواقع ان عامل ذهاب اولئك الذين احبهم كابن عمه بعيدا عن افتدائه يشكل عاملا او دافعا صوب رقة وفاعلية شعرية هائجة حيث يتركب هنا الموقف الانفعالي بأبعاد متعددة : الضغط النفسي في العزلة ، ومشقة ذكرى الام من ابن يبرها ، والصدمة بتباطىء من احب واخلص له (سيف الدولة) ...
وهذا التركيب الخاص هو الذي يقف وراء ابياته التالية :

مصابي جليل والعزاء جميل
وظني بأن الله سوف يديلُ
جراح تحاماها الاساة ، مخوفة
وسقمان : باد منها ودخيلُ
اقلب طرفي لا ارى غير صاحب
يميل مع النعماء حيث تميلُ

ولعل مصابه في تباطؤ ابن عمه يكاد ان يكون كبيرا فهو لا يرى الامور الا من منظاره الخاص . اي منظار معاناته الشخصية فلا يرى حسابات سيف الدولة حيث كان كالخارج من الموت . فحلب قاعدته مهدمة ورجاله منفكون عنه ، وبعضهم قتل او اسر وماله منهوب والروم ظافرون ظفرا لم يحلموا بمثله منذ الفتح



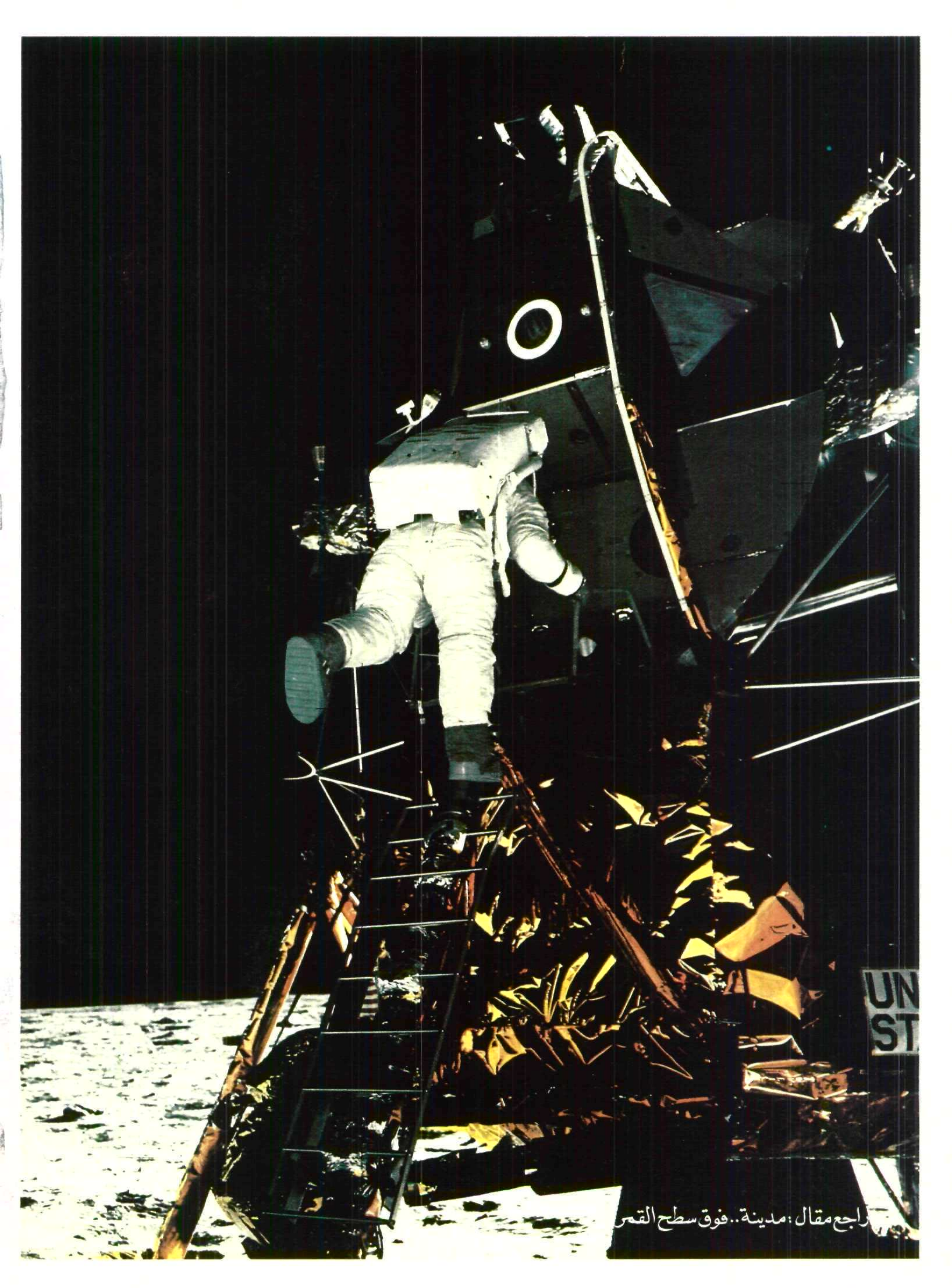
الاسلامي . فلم يعد لسيف الدولة ذلك المجد الحديدي وتلك الصولة المرهبة .

فكل ذلك لا يراه الاسير في لحظة العزلة وقسوة بُعدِ أمه . وكأنه كان مجرد شاعر لا فارساً وسياسيا ورجل دولة كما كان يحلم او يدعي . ولعل سمة الشاعر تكاد ان تتضح بذاتها بخلاف السمتين اللتين ارادهما او ادعاهما . فلحظة الذات تبدو واضحة عنده . فهو لا ينصف سيف الدولة ولا يرى ما يراه الاخير من موقع مسؤوليته كسياسي وقائد . حيث يقول له :

بأي عذر رددت والهة
عليك دون الورى معولها
تلك المودات كيف تهملها ؟
تلك المواعيد ، كيف تغفلها ؟
اين المعالي التي عرفت بها ؟
تقولها دائما وتفعلها
يا ناعم الثوب كيف تبدله ؟
ثيابنا الصوف ، ما نبدلها

تلك كانت محاولة من اجل دراسة نفسية وضعية لشاعر في مأزق حرج تكشفت من خلالها وضعيته النفسية التي تخرجه عن سياق ما ادعى لنفسه من فروسية ومكانة سياسية . ولكن كما يقال : الاحداث الجسام تصنع الرجال العظماء وتكشف الاوضاع القصوى للذات والشخصيات المختلفة □


أقول وقد ناحت بقربي حمامة
أيا جارة لو تعلمين بحالي



راجع مقال: مدينة.. فوق سطح القمر